

# ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

вул. Набережна Перемоги, 152, м. Дніпро (1 черга будівництва)

Функціональне призначення та назва:

Нове будівництво багатоквартирних житлових будинків із вбудовано-прибудованими нежитловими приміщеннями та паркінгом по вул. Набережна Перемоги, 152 у м. Дніпрі (1 черга будівництва)

Відомості про конструкцію будівлі:

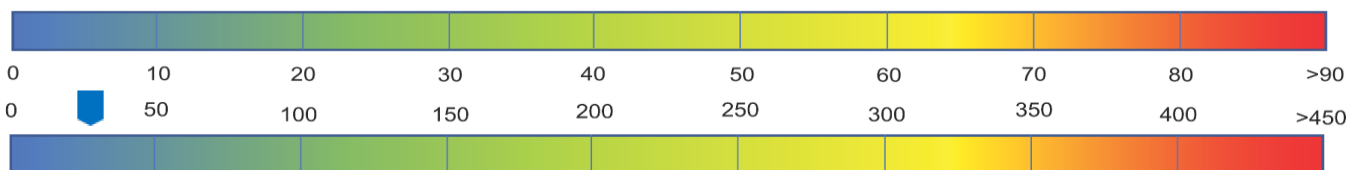
загальна площа, м<sup>2</sup>: 18794,1  
 загальний об'єм, м<sup>3</sup>: 66 261,00  
 опалювана площа, м<sup>2</sup>: 18 291,68  
 опалюваний об'єм, м<sup>3</sup>: 54875,04  
 кількість поверхів: 16  
 рік прийняття в експлуатацію: Проект  
 кількість під'їздів або входів: 2



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності	
<b>A</b>	<37,5 кВт*год/м2
<b>B</b>	<60 кВт*год/м2
<b>C</b>	≤75 кВт*год/м2
<b>D</b>	≤90 кВт*год/м2
<b>E</b>	≤101,25 кВт*год/м2
<b>F</b>	≤112,5 кВт*год/м2
<b>G</b>	≥112,5 кВт*год/м2
Низький рівень енергоефективності	
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт год/м2	92,29

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

176,19



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

31,99

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора

ОД 02071010/1001-18

## II. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, (м <sup>2</sup> ·К)/Вт		Площа А, м <sup>2</sup>
	Існуюче приведені значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,17	3,30	6973,14
Суміщені перекриття	6,35	6,00	1126,22
Покриття опалювальних горіщ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	0,00	4,95	0,00
Горищні перекриття неопалювальних горіщ	0,00	4,95	0,00
Перекриття над проїздами та неопалювальними підвалами	3,79	3,75	1126,22
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,78	0,75	3018,42
Зовнішні двері	0,67	0,60	13,61

Мінімальні вимоги 2016 р.

### Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

#### Зовнішні стіни:

Зовнішні стіни з кладки керамічної порожнистої цегли, утеплення мінераловатними плитами (180/130 мм).

#### Віконні та балконні блоки:

Світлопрозорі конструкції із ПВХ-профілів із заповненням двокамерними склопакетами з енергозберігаючим покриттям на зовнішньому склі. Зсередини вікна захищені білими завісами. Середньозважений коефіцієнти опору теплопередачі вікон становить  $R=0,78$  (м<sup>2</sup>\*К)/Вт) та 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:

Суміщене перекриття, виконане з: залізобетонної плити (200 мм), щебенева засипка (100 мм), розчин цементно-піщаний (150 мм), екструдований пінополістирол (200 мм) .

#### Підлога над неопалювальним підвалом:

Підлога над неопалювальним паркінгом складається з: залізобетонної плити (250мм), цементно-піщаної стяжки (80мм) та дерев'яної підлоги, утеплення – екструдований пінополістирол (30 мм) та мінераловатні плити (120 мм).

### III. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання

#### Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуюче значення кВт год/м <sup>2</sup> (кВт год/м <sup>3</sup> ) в рік	Мінімальні вимоги кВт год/м <sup>2</sup> (кВт год/м <sup>3</sup> ) в рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гарячого водопостачання	83,1	77
Питома енергоспоживання при опаленні	57,39	
Питома енергоспоживання при охолодженні	6,23	
Питома енергоспоживання при гарячому водопостачанні	28,66	
Питома енергоспоживання системи вентиляції	0,72	
Питома енергоспоживання при освітленні	11,25	
Питома споживання первинної енергії, кВт·год/м <sup>2</sup> в рік	176,19	
Питомі викиди парникових газів, кг/м <sup>2</sup> в рік	31,99	

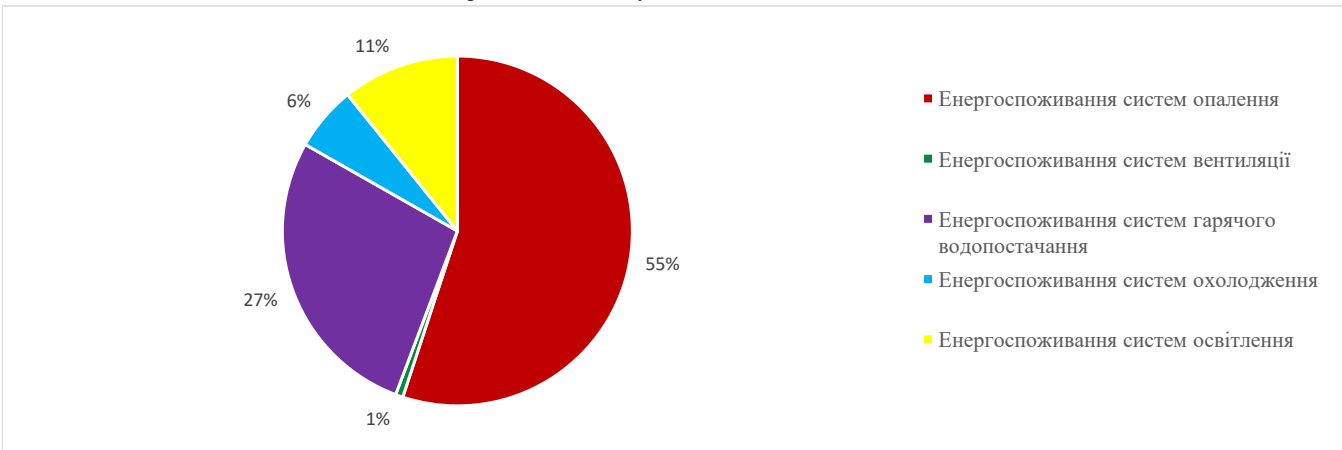
#### Енергоспоживання будівлі

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	-	-	1049,85	57,39
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	13,10	0,72
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	524,32	28,66
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	113,98	6,23
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	205,78	11,25
УСЬОГО:	0	0,00	1907,04	104,97

#### Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Будівля не експлуатувалась.
-----------------------------

#### Річне енергоспоживання будівлі, %



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

##### Системи опалення

Вид системи: Водяна

Гідравлічне налагодження системи: Двотрубна. Система налагоджена. Наявне автоматичне регулювання перепаду тиску в терморегуляторах або електронних регуляторах витрати теплоносія на опалювальних приладах (автоматичних регуляторах температури повітря у приміщенні)

Тип регулювання температури повітря приміщення: П-регулювання (2 Кельвіна)

Температурний напір: 50 К Температура теплоносія: 80/60

Джерело опалення є власні котельні, що розташована на даху кожної секції.

Всі системи опалення горизонтальні, двотрубні.

На відгалуженнях від магістральних трубопроводів до стояків систем опалення передбачена установка запірних вентилів.

Вертикальні стояки систем опалення та вузли підключення індивідуальних обліків тепла розташовані в комунікаційних нішах.

Для монтажу магістральних трубопроводів та стояків систем опалення прийнято для  $\varnothing \geq 50$  мм-сталеві електрозварні труби за ГОСТ 10704-91, а для труб  $\varnothing \leq 40$  мм-сталеві водогазопровідні труби (посилені) за ГОСТ 3262-75\*. Перед ізоляцією сталеві труби покриваються антикорозійною фарбою БТ-177 у два шари погрунтовці ГФ-021.

Системи опалення горизонтальні, двотрубні, тупикові. Опалювальні прилади - сталеві з нижнім підключенням фірми Ромстал, встановлюють біля зовнішніх огорожуючих конструкцій та підключаються за допомогою приєднувальних елементів RLV-KS фірми Danfoss, технічні дані яких введені в тепловий та гідравлічний розрахунки системи опалення.

Квартирні системи опалення обладнані фільтром, приладом обліку теплоспоживання, з можливістю знімати покази віддалено.

Трубопроводи систем опалення прокладені в конструкції пілоги. Опалювальні прилади - сталеві з нижнім підключенням фірми Ромстал, встановлюють біля зовнішніх огорожуючих конструкцій та підключаються за допомогою приєднувальних елементів RLV-KS фірми Danfoss, технічні дані яких введені в тепловий та гідравлічний розрахунки системи опалення.

##### Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

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.

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 покрівлі. Канали-супутники та збірна вентиляційна шахта передбачені конструкцією залізобетонних вентиляційних блоків.

Система кондиціонування відсутня.

### **Системи постачання гарячої води**

Температура гарячої води: 55 С

Приготування гарячої води відбувається у електричних водонагрівачах Ariston

Трубопроводи господарсько-питного водопостачання передбачено:

-із сталевих водогазопровідних труб - ввід у будівлю, приміщення водомірного вводу та паркінгу;

-із труб поліпропіленових водонапірних для магістральних трубопроводів та поквартирного розведення.

Трубопроводи гарячого водопостачання (ТЗ) для поквартирного розведення передбачено із труб поліпропіленових водонапірних.

Трубопроводи систем ТЗ ізолюють по всій довжині труб ізоляцією, товщиною 12мм.

### **Системи освітлення**

Освітлення здійснюється світлодіодними лампами. Система керування освітленням – ручна. Давачі присутності людей – відсутні.

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

Рекомендації не надаються. Будівля виконує мінімальні умови з енергоефективності