

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: Донецька обл., м. Волноваха, пров. Матросова, 5
 Функціональне призначення та назва: Добудова корпусу №2 КНП «Волноваська ЦРЛ»

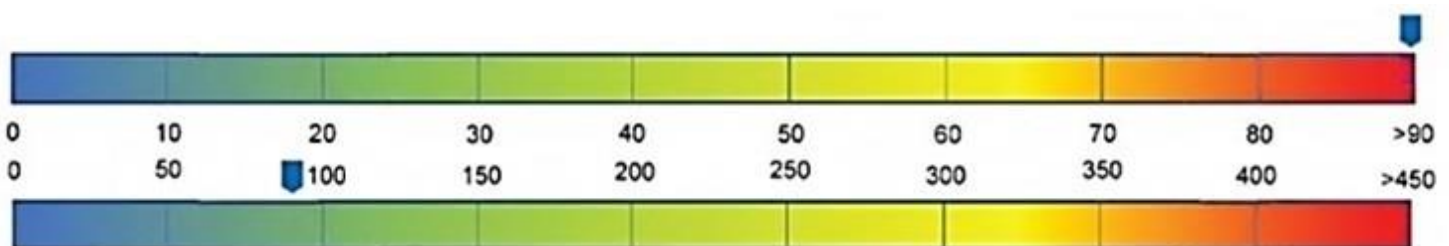
Відомості про конструкцію будівлі: Фото

загальна площа, м²: **208,0**
 загальний об'єм, м³: **1198,0**
 опалювана площа, м²: **207,14**
 опалюваний об'єм, м³: **662,85**
 кількість поверхів: **1**
 рік прийняття в експлуатацію: **Проект. Нове будівництво корпусу**
 кількість під'їздів або входів: **1**



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності	
A	< 15 кВт×год/м ³
B	< 24 кВт×год/м ³
C	≤ 30 кВт×год/м ³
D	≤ 36 кВт×год/м ³
E	≤ 40,5 кВт×год/м ³
F	≤ 45 кВт×год/м ³
G	> 45 кВт×год/м ³
Низький рівень енергоефективності	
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт×год/м ³	40,1

Питоме споживання первинної енергії, кВт×год/м² за рік: **478,5**



Питомі викиди парникових газів кг/м² за рік: **83,3**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: **4-Е**

Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, м ² ·К/Вт		Площа А, м ²
	існуюче приведенне значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,33	3,3	165,4
Суміщені покриття	6,5	6,0	207,14
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	3,31	3,75 (3,0)*	44,36
Підлога по ґрунту	5,16	-	162,8
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,83	0,75	17,3
Зовнішні двері	0,65	0,6	6,0

* з урахуванням п. 6.2.1 ДБН В.2.6-31:2016

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни: Зовнішні стіни будинку виконані із керамічної цегли, товщиною 380 мм. з повнотілої, керамічної цегли на цементно-піщаному розчині, та утеплені мінераловатними плитами на базальтовому в'язучому ТехноВент "Стандарт", загальною товщиною 150 мм. з вентиляваним повітряним прошарком та оздобленням металевим сайдингом. З середини стіна оштукатурена баритовою штукатуркою, товщиною 20 мм. Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Віконні та балконні блоки: Світлопрозорі конструкції (вікна) виконані з ПВХ-профілів - дистанційні рамками з підвищеною теплоізоляцією ($U_{\text{рамок}} = 2,0 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$) із заповненням двокамерними склопакетами з енергозберігаючим покриттям на двох стеклах (4і-12-4-12-4і), склопакет заповнений Ксеноном ($U_{\text{склопакета}} = 0,6 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$ для коефіц. емісії $\leq 0,1$) по ДСТУ Б EN ISO 10077-1:2016 з загальним коефіцієнтом теплопередачі $U = 1,2 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot \text{К})$. Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Зовнішні двері: Вхідні двері (скляні, металопластикові, металеві) не нижче другого класу теплопередачі. Опір теплопередачі вхідних дверей становить $0,65 \text{ м}^2 \cdot \text{К}/\text{Вт}$. Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Суміщене покриття: Покриття в плоскому виконанні. В якості теплоізоляційного шару передбачається влаштувати мінераловатні плити ТЕХНОРУФ Н ПРОФ. Утеплювач вкладається по пароізоляції. На утеплювач через руберойд вкладається шар керамзитового гравію, зверху стяжка та мембранна покрівля. Основою під конструкцію перекриття є залізобетонні плити товщиною 220 мм. Приведений опір теплопередачі перекриття горища в цілому відповідає мінімальним вимогам.

Підвал: Перекриття над підвалом на основі збірних залізобетонних плит. Теплоізоляцію конструкції перекриття передбачено влаштувати на основі ЕППС по пароізоляції, товщиною 100 мм. По утеплювачу влаштована армована ц.-п. стяжка з вирівнюючим шаром. Покриття - керамогранітна плитка. Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Підлога по ґрунту: Підлога по ґрунту першого поверху і містить наступні шари: керамогранітна плитка, по стяжці з вирівнюючим шаром, по утеплювачу ЕППС, на бетонній основі. Запроектована згідно діючих норм.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	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	36,8	48
Питоме енергоспоживання при опаленні	22,2	Σ ≤ 30
Питоме енергоспоживання при охолодженні	7,4	
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	10,5	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	2,2	-
Питоме енергоспоживання при освітленні, кВт×год/м ² за рік	90,0	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт × год/м ² за рік	478,5	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	83,3	-

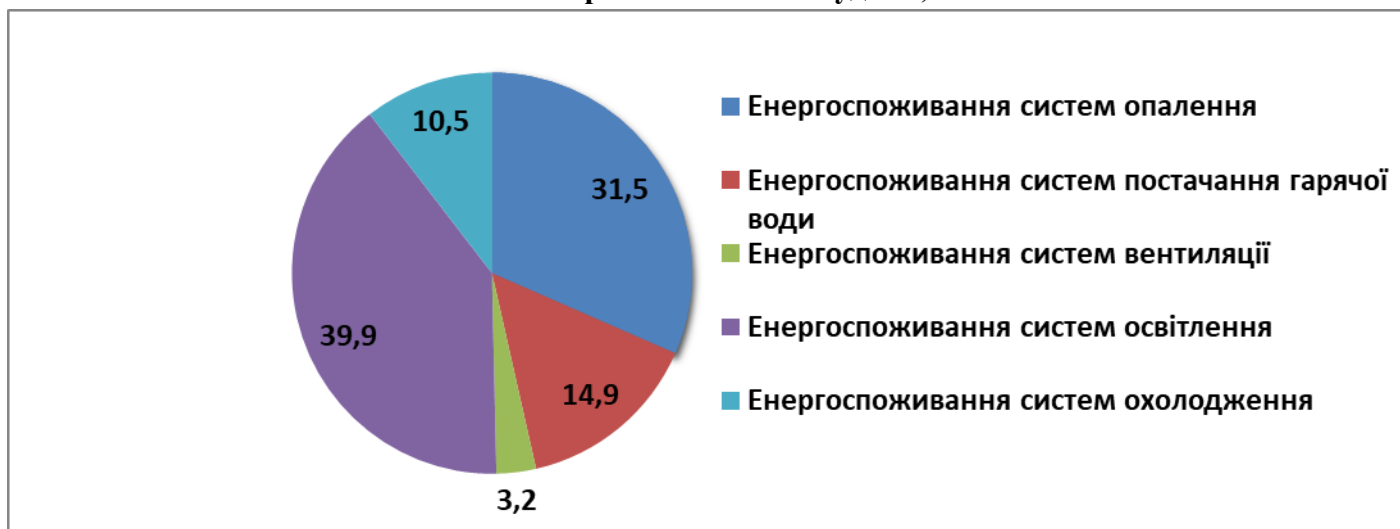
Енергоспоживання будівлі

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	-	-	14,74	[22,2]
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	1,49	[2,2]
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	6,97	[10,5]
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	4,88	[7,4]
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	18,64	90
УСЬОГО:	-	-	46,72	[42,3]/90

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Розрахунок розділу не виконувався так як будинок ще не введений в експлуатацію після капітального ремонту.

Річне енергоспоживання будівлі, %



I. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення
<p>У будинку передбачено водяне опалення централізоване від котельні.</p> <p>Водяна система:</p> <ul style="list-style-type: none">- двохтрубна тупикова горизонтальна система;- передбачена наладка системи шляхом установки настройок терморегуляторів на радіаторах приміщень;- теплоізоляція відкрито прокладених трубопроводів передбачена;- регулювання температури повітря в приміщеннях здійснюється терморегуляторами прямої дії із зоною пропорційності 2 К, установленими на радіаторах;- температурний напір (при $t_w = 22 \text{ }^\circ\text{C}$) становить 48 К за температури теплоносія 80/60 $^\circ\text{C}$;- радіатори встановлено біля зовнішньої стіни під вікнами з радіаційним захистом.
Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції
<p>Система вентиляції будівлі відповідає вимогам ДБН В.2.5-67:2013 та ДБН В.2.2-15:2019 і передбачає наявність припливної механічної вентиляції без попереднього підігріву та з підігрівом припливного повітря до 22$^\circ\text{C}$.</p> <p>Використання відновлювальних та альтернативних джерел енергії не передбачено. Акумулявання енергії у години мінімального енергоспоживання не передбачено.</p> <p>Вентиляція приміщень в кабінетах відбувається через механічне спонукання.</p>
Системи постачання гарячої води
<p>Джерелом гарячого водопостачання є електроводонагрівач. Система гарячого водопостачання запроектована із поліпропіленових труб. Труби прокладаються відкрито над підлогою. Магістралі у підвалі теплоізолювані.</p> <p>Температура гарячої води на виході – 55$^\circ\text{C}$.</p> <p>Рециркуляція відсутня.</p>
Системи освітлення
<p>Освітлення будівлі забезпечується стельовими світильниками з енергоефективними лампами (джерело світла – світлодіодні світильники). Система керування освітленням – зональна, ручна/автоматична з наявністю резервного живлення. Регулювання зовнішнього освітлення – ручне (С).</p> <p>Клас ефективності системи освітлення за регулюванням за присутності людей в приміщенні – С.</p>

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

Даний розділ не виконувався. Показник енергоефективності будівлі за енергопотребною визначено (за ДСТУ Б А.2.2-12:2015) як "С" та відповідає вимогам ДБН В.2.6-31:2016.

Клас енергоефективності за енергоспоживанням визначено за Наказом №169 (зі змінами) як "С" та відповідає вимогам Наказу № 260.

Детальні відомості про розрахунки сертифікату, в тому числі про економічну ефективність викладених рекомендацій, наведені у рекомендаційному звіті.