

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

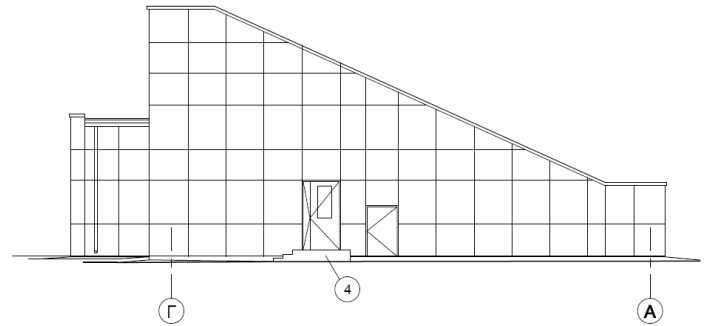
Адреса (місцезнаходження) будівлі:
Функціональне призначення та назва:

вул. Зарічна, 3, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область
Трибуни з підтрибунними приміщеннями Б-1

Відомості про конструкцію будівлі:

Фото

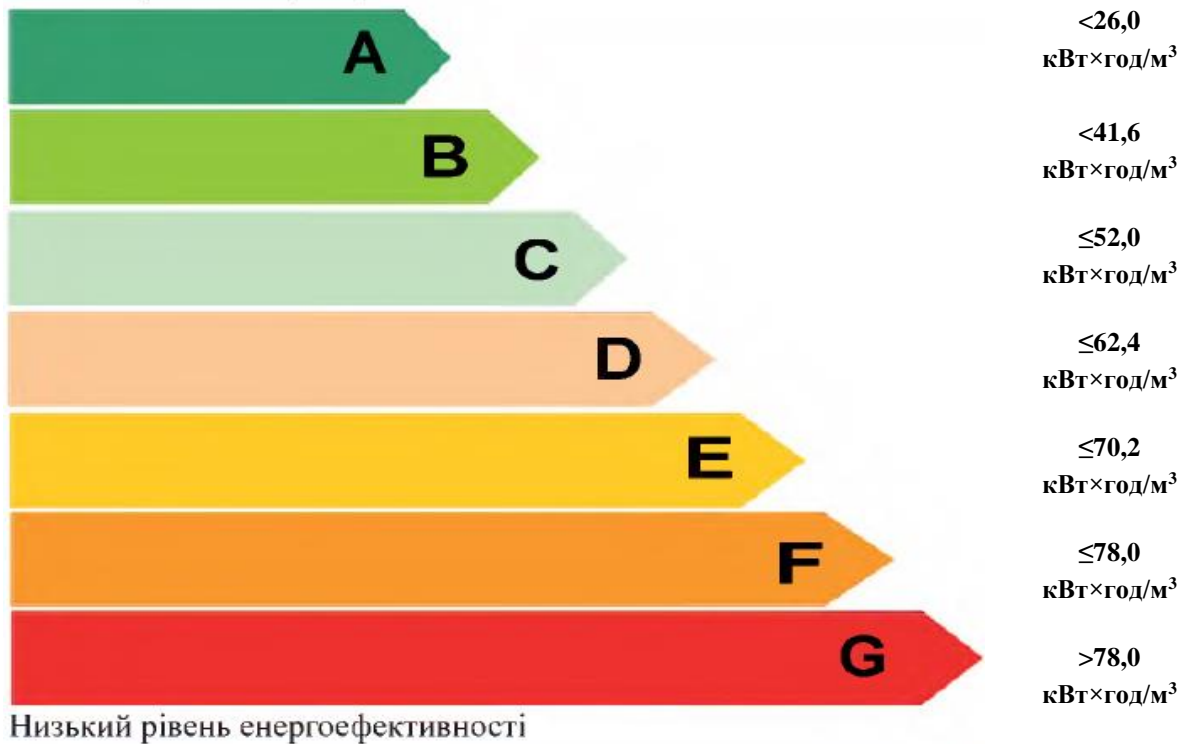
загальна площа, м²: **1997,3**
загальний об'єм, м³: **4641,6**
опалювана площа, м²: **1162,3**
опалюваний об'єм, м³: **3204,4**
кількість поверхів: **1**
рік прийняття в експлуатацію: **Проект.
Реконструкція
1971**
кількість під'їздів або входів: **6**



Шкала класів енергетичної ефективності

Клас енергетичної ефективності

Високий рівень енергоефективності

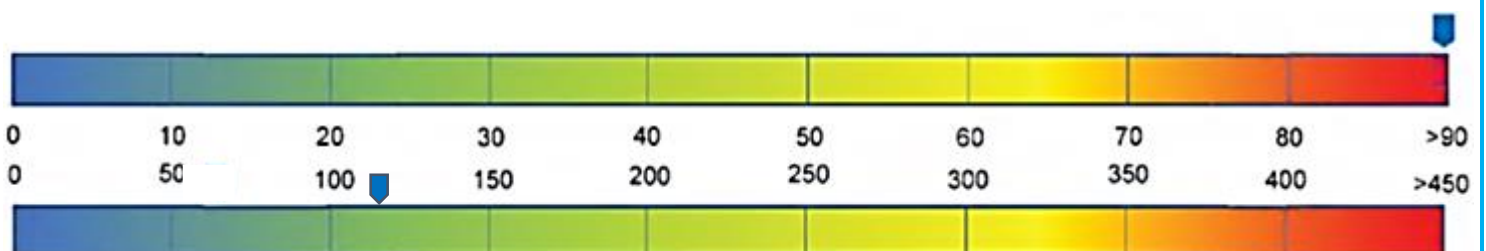


Низький рівень енергоефективності

Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт×год/м³

79,5

Питоме споживання первинної енергії, кВт×год/м² за рік: **668,7**



Питомі викиди парникових газів кг/м² за рік: **112,3**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора:

ЕЕБ-00014

I. 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	4,53	3,3	412,71
Суміщені перекриття	6,28	6,0	34,2
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	4,95	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	6,01	4,95	1050,8
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	-	3,75	-
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,88	0,75	201,74
Зовнішні двері	0,6	0,6	13,86

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

Стіни будівлі 2 типів. Основні стіни виконані з кладки з силікатної цегли завтовшки 510 мм, утеплювача із мінераловатних плит з базальтового волокна фірми Техноніколь, тип Техновент Стандарт товщиною 150 мм, гідроізоляції з супердифузійної плівки Техноніколь та облицювання, по типу вентилязованого фасаду, НРЛ плитами. Зі сторони входів з трибун до будівлі є стіни із силікатної цегли завтовшки 380 мм, утеплювача із мінераловатних плит з базальтового волокна фірми Техноніколь, тип Технофас товщиною 150 мм Оптіма з подальшим оштукатуренням. Показник компактності будівлі – 0,975.

Віконні блоки:

Загальна площа вікон складає 32,1% від загальної площі фасаду (коефіцієнт скління фасаду становить 0,321).

Встановлені вікна металопластикові з двокамерним склопакетом 4і-10-4М₁-10-4і.

Зовнішні двері:

Вхідні двері металеві утеплені і металопластикові.

Горищне перекриття та дах:

Над 2-ма входами до будівлі передбачено суміщену покрівлю. Покрівля виконана з покрівельної ПХВ мембрани Sikarlan, верхнього шару утеплювача з мінераловатних плит на базальтовій основі Техноруф В Оптіма товщиною 100 мм, нижнього шару утеплювача з мінераловатних плит на базальтовій основі Техноруф Н Оптіма товщиною 150 мм, пароізоляції, цементно-піщаної стяжки товщиною 50 мм, похилоутворюючого шару з полістиролбетону 30-80 мм та залізобетонної плити. Над іншою частиною будівлі передбачено неопалювальне горище, яке складається з покрівельної ПХВ мембрани Sikarlan, верхнього шару утеплювача з мінераловатних плит на базальтовій основі Техноруф В Оптіма товщиною 100 мм, нижнього шару утеплювача з мінераловатних плит на базальтовій основі Техноруф Н Оптіма товщиною 150 мм, пароізоляції, цементно-піщаної стяжки товщиною 20 мм, та залізобетонної плити товщиною 50 мм.

Підлога:

Під всією площею будівлі влаштована підлога на ґрунті. Покриття підлоги передбачено з керамічної плитки в коридорах та санвузлах і лінолеуму по кабінетах, роздягальнях.

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×г од/м ³) за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	76,4	50,5
Питоме енергоспоживання при опаленні	46,5	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	3,3	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	29,7	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	-	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	32,7	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт ×год/м ² за рік	668,7	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	112,3	-

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	-	-	148,97	46,5
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	-	-
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	95,28	29,7
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	10,49	3,3
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	35,47	32,7
УСЬОГО:	-	-	290,21	112,2

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

-

Річне енергоспоживання будівлі, %



III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Система опалення в будівлі передбачена електрична. Джерело опалення – нагрівальні панелі НЕП-М-НС (СТН-Україна). Регулювання температури здійснюється за допомогою термостата.

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Вентиляція приміщень будівлі відбувається в природній спосіб за рахунок перепаду тиску всередині та зовні будівлі, повітропроникності огорожувальних конструкцій (через нещільності в віконних конструкціях і відкриті елементи віконних, дверних конструкцій)

Системи постачання гарячої води

Система гарячого водопостачання передбачена від електричних водонагрівачів.
Температура гарячої води на виході – 55°C.
Трубопроводи знаходяться в опалювальній частині будівлі і мають теплоізоляцію.

Системи освітлення

Джерелами світла прийняті світлодіодні світильники.
Питоме споживання $P_n=6,674 \text{ Вт}\cdot\text{м}^2$. Регулювання внутрішнього та зовнішнього освітлення – ручне.