

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: Київська обл., Білоцерківський р-н., с. Ковалівка, вул. Фастівська

Функціональне призначення та назва: Головна будівля стадіону

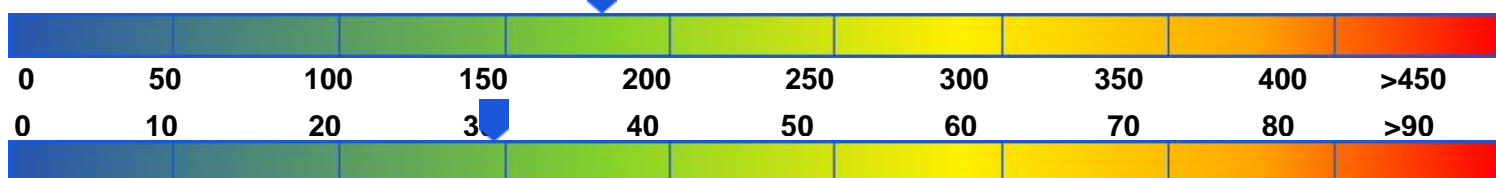
Відомості про конструкцію будівлі:

загальна площа, м²: 1 346,4
 загальний об'єм, м³: 6 010,5
 опалювана площа, м²: 1 108,4
 опалюваний об'єм, м³: 3 325,0
 кількість поверхів: 3
 рік прийняття в експлуатацію: -
 кількість під'їздів або входів: 5



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності	
A	<19 кВт·год/м ³
B	<31 кВт·год/м ³
C	<39 кВт·год/м ³
D	<46 кВт·год/м ³
E	<52 кВт·год/м ³
F	<58 кВт·год/м ³
G	>58 кВт·год/м ³
Низький рівень енергоефективності:	
Питоме споживання енергії на опалення та охолодження будівлі	37,96

Питоме споживання первинної енергії кВт·год/м² за рік: 159,31



Питомі викиди парникових газів кг/м² за рік: 29,37

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: AP 000018

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	4,25	4,00	988,50
Суміщені перекриття	7,22	7,00	440,00
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	6,00	-
Горищне перекриття неопалюваних горищ	-	6,00	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	-	5,00	-
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,90	0,90	239,20
Зовнішні двері	0,70	0,70	21,00

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій:

Зовнішні стіни:

Зовнішні стіни будівлі виконано кладкою із керамічної цегли з внутрішнім оштукатуренням цементно-піщаним розчином та зовнішнім опорядженням за опомогою вентиляованого фасаду з утепленням мінераловатними плитами товщиною 200 мм. Загальна товщина зовнішніх стін (без вентфасаду) - 713 мм по всій висоті будинку.

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам встановленим ДБН В.2.6-31:2021 з врахуванням п.5.5.2.

Суміщене покриття:

Суміщене покриття будівлі виконане із залізобетонних плит товщиною 220 мм з утепленням екструдованим пінополістиролом товщиною 200 мм, ухилоутворюючим шаром керамзитобетону 50 мм та цементно-піщаною стяжкою та гідроізоляційним шаром.

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам встановленим ДБН В.2.6-31:2021.

Підлога по ґрунту кондиціонованого об'єму:

Підлога будівлі виконана по утрамбованому ґрунту зі щебнем 350 мм, монолітним шаром залізобетону товщиною 250 мм з утепленням екструдованим пінополістиролом завтовшки 50 мм, верхній шар підлоги влаштовано перлітобетоном 100 мм з покриттям керамічними плитками.

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам встановленим ДБН В.2.6-31:2021.

Віконні блоки:

Загальна площа віконних конструкцій складає 19% від загальної площі фасадів будівлі.

Вікна металопластикові з ПВХ-профілів товщиною 70мм з заповненням двокамерними склопакетами з енергозберігаючим покриттям.

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам встановленим ДБН В.2.6-31:2021.

Зовнішні двері:

Вхідні двері металопластикові з ПВХ профілів товщиною 70 мм та заповненням двокамерними склопакетами глухі металеві.

приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам встановленим ДБН В.2.6-31:2021.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуюче значення, кВт·год/м ² за рік	Мінімальні вимоги, кВт·год/м ³ за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	36,90	43
Питоме енергоспоживання при опалення	26,31	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	11,65	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	1,41	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0,00	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	7,75	-
Питоме еспоживання первинної енергії, кВт·год/м ² за рік	159,31	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	29,37	-

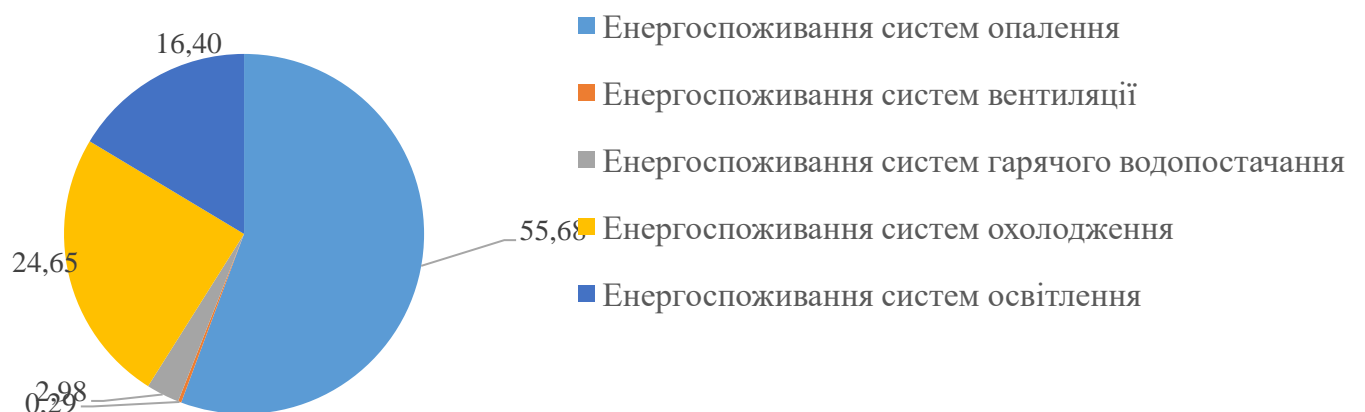
Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис. кВт·год	кВт·год/м ³	тис. кВт·год	кВт·год/м ³
Енергоспоживання систем опалення	-	-	87,48	26,31
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	0,46	0,14
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	4,68	1,41
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	38,73	11,65
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	25,76	7,75
УСЬОГО:	-	-	157,11	47,25

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Дані фактичного ефергоспоживання будівлі на потреби оплення/ГВП/охолодження відсутні.

Річне розрахункове енергоспоживання будівлі, %



III. Фактичні або проектні показники інженерних систем будівлі

Системи опалення

Підсистема виробництва/генерування:

Система опалення будівлі - автономна. Температурний графік 80/60 °С. Подача теплоносія здійснюється від автономних твердопаливних котлів на дерев'яному паливі (пелети). Регулювання теплоносія здійснюється за допомогою програмованого контроллера.

Підсистема розподілу:

Система розведення трубопроводів у приміщеннях горизонтальна двотрубна. Розподільчі трубопроводи утеплені теплоізоляційними циліндрами. Система забалансована за допомогою автоматичних балансувальних клапанів на кожній гілці системи палення.

Підсистема тепловіддачі:

Опалювальні прилади розташовані біля зовнішніх стін, під вікнами з радіаційним захистом. Опалювальні прилади - багатосекційні біметалеві радіатори з можливістю регулювання тепловіддачі за допомогою термостатичних клапанів (П-регулювання)

Клас енергетичної ефективності системи:

- Регулювання надходження теплової енергії до приміщення - С
- Регулювання розподілення за температурою теплоносія у подавальному або зворотному трубопроводі - С
- Регулювання циркуляційних, змішувальних та циркуляційно-змішувальних насосів (на різних рівнях системи) - С
- Регулювання періодичності зниження споживання енергії системою та/або розподілення теплоносія - С
- Взаємозв'язок між регулюванням споживання енергії та/або розподілення тепло/холодоносія у системах опалення та охолодження - С

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система охолодження відсутня.

Система вентиляції будівлі припливно-витяжна з природним спонуканням. Приплив повітря здійснюється через нещільності зовнішніх огорожувальних конструкцій та провітрюванням через вікнні та балконні світлопрозорі конструкції. Видалення повітря здійснюється через вентиляційні канали.

Клас енергетичної ефективності системи:

- Регулювання витрати повітря у приміщенні - D
- Регулювання витрати повітря при його підготовці - С
- Захист теплообмінників від переохолодження - D
- Захист теплообмінників від перегрівання - D
- Використання повітря з низькою температурою (у системах з механічним спонуканням) - D
- Регулювання температури припливного повітря - D
- Регулювання вологості - D

Системи постачання гарячої води

Система гарячого водопостачання - індивідуальна. Подача гарячої від локальних електричних ємнісних накопичувачів безпосередню біля точок водорозбору.
Графік використання системи ГВП - повний календарний рік.

Системи освітлення

Окремий вузол обліку електричної енергії на потреби освітлення відсутній.
В якості освітлювальних приладів використовуються сучасні світлодіодні лампи та світильники.
Передбачено автономне аварійне та резервне освітлення. Наявне автоматичне регулювання освітлення.

Клас енергетичної ефективності системи:

- Регулювання за присутності людей у приміщенні - С
- Регулювання зовнішнього освітлення - А
- Регулювання жалюзі - С