

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: **Полтавська область, м. Кременчук, вул. Небесної Сотні, в районі будинку № 53**

Функціональне призначення та назва: **Трьохсекційний житловий будинок з вбудованими офісними приміщеннями на першому поверсі**

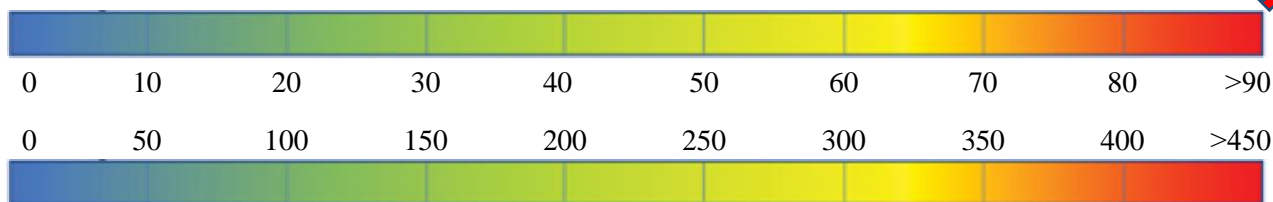
Відомості про конструкцію будівлі

загальна площа, м²: 10233
 загальний об'єм, м³: 35410
 опалювана площа, м²: 8598
 опалюваний об'єм, м³: 31900
 кількість поверхів: 9
 рік прийняття в експлуатацію: Нове будівництво. Проект
 кількість під'їздів або входів: 3



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності	
A < 42,5 кВт · год/м ²	B
B < 68 кВт · год/м ²	
C ≤ 85 кВт · год/м ²	
D ≤ 102 кВт · год/м ²	
E ≤ 114,75 кВт · год/м ²	
F ≤ 127,5 кВт · год/м ²	
G > 127,5 кВт · год/м ²	
Низький рівень енергоефективності	
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт · год/м ² за рік	104,7

Питоме споживання первинної енергії, кВт × год/м² за рік: 182,2



Питомі викиди парникових газів, кг/м² за рік: 34,2

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: EE-023-02-19

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	3,83	3,3	4283
Суміщені перекриття	6,19	6,0	1093
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	4,95	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	4,95	-
Перекриття над неопалюваними підвалами	5,8	3,75	955
Перекриття над проїздами	-	3,75	-
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	1443
Зовнішні двері	0,6	0,6	11

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Стіни з силікатної цегли М 150 завтовшки 510 мм, з теплоізоляцією жорстким пінополістиролом на клею та дюбелях завтовшки 150 мм.

Приведений опір теплопередачі становить 3,83 м²К/Вт, що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.6-31:2016.

Фасади опоряджені силіконовою фарбою по фінішному тинькуванню.

Покрівля утеплена екструдованим пінополістиролом завтовшки 200 мм поверх залізобетонної плити перекриття завтовшки 220 мм.

Приведений опір теплопередачі становить 6,2 м²К/Вт, що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.6-31:2016.

Перекриття над неопалюваним підвалом знизу залізобетонної плити завтовшки 220 мм утеплено жорстким пінополістиролом завтовшки 200 мм.

Приведений опір теплопередачі становить 5,8 м²К/Вт, що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.6-31:2016.

Вікна та скляні двері в 5-ти камерних ПВХ-профілях із склопакетами 4і-12-4-16-4і з енергозберігаючим склом.

Приведений опір теплопередачі вікон та світлопрозорих дверей становить 0,75 м²К/Вт, що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.6-31:2016.

Зовнішні двері – теплозберігаючі, з приведеним опором теплопередачі не менше 0,6 м²К/Вт, що відповідає мінімальним вимогам ДБН В.2.6-31:2016.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показу	Існуюче значення (кВт × год)/м ² за рік	Мінімальні вимоги (кВт × год)/м ² за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	68,6	≤ 83
Питоме енергоспоживання при опаленні	62,4	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	3,8	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	38,4	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0,2	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	24,4	-
Питоме споживання первинної енергії	182,2	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	34,2	-

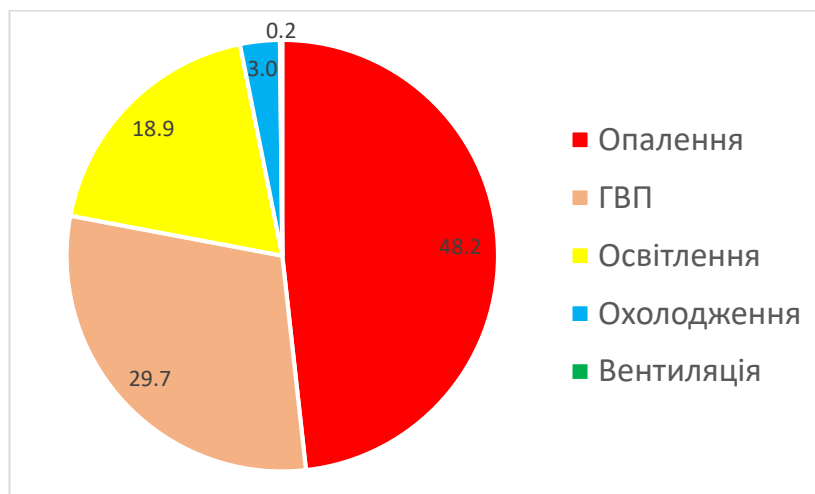
Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис. кВт × год	(кВт × год)/м ²	тис. кВт × год	(кВт × год)/м ²
Енергоспоживання систем опалення	-	-	536,5	62,4
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	1,9	0,2
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	330,5	38,4
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	33,1	3,8
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	210,0	24,4
УСЬОГО	-	-	1112,0	129,2

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

-

Річне енергоспоживання будівлі, %



III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Для опалення квартир в кухнях встановлюються газові котли з закритою камерою згоряння та котел з відкритою камерою згоряння в квартирі № 1 на першому поверсі першої секції. Відвід продуктів згоряння від опалювальних приладів передбачається через зовнішні стіни та колективними димоходами, в залежності від квартири. Для опалення офісних приміщень котли встановлюються в окремих приміщеннях – теплогенераторних. Системи опалення променевої, в якості опалювальних приладів прийняті сталеві панельні радіатори 22 серії висотою 300 мм та 500 мм. Розводка системи опалення виконується з металопластикових труб з покриттям тепловою ізоляцією типу Termoflex товщиною 9 мм. На подавальних підводках до опалювальних приладів встановлюються терморегулюючі клапани з термостатичними головками.

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система вентиляції передбачається природна витяжна. Надходження зовнішнього повітря у приміщення передбачається через встановлені у віконних блоках кухень віконні припливні пристрої AERECO EMM, з об'ємом припливного повітря в обсязі не менше 40 м. куб за 1 год. Для недопущення повітряного підпору блоків вентиляційних каналів відмітка верху каналів прийнята +34.200. Проектом передбачається влаштування гільз для прокладання фреоноводів та дренажних труб а також розеток для підключення кондиціонерів.

Системи постачання гарячої води

Гаряче водопостачання здійснюється від двоконтурних газових котлів, що розташовуються в кухнях квартир та в окремих приміщеннях теплогенераторних в офісах на першому поверсі. Для підвищення тиску у внутрішньобудинковій мережі водопроводу в підвалі розміщена підвищувальна насосна станція з акумулюючою ємністю.

Системи освітлення

Для освітлення приміщень передбачене встановлення світильників з люмінесцентними та компактними люмінесцентними лампами. Кількість світильників вибрана згідно з діючими нормами освітленості відповідних приміщень. Світильники встановлювати на висоті не менше 2,2 м від поверхні підлоги. Керування освітленням виконується вимикачами розташованими на висоті 1,0 м від рівня підлоги по місцю. Для автоматичного керування освітленням входів на фасаді будинку передбачені сутінкові вимикачі-фотореле типу ФР-601. Проектом передбачене робоче та аварійно-чергове освітлення сходових клітин та поверхових площадок. Освітлення шахти ліфта забезпечується світильниками в герметичному виконанні на кожному поверсі та на 1,4 м від підлоги напрямку.

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

-