

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

Полтавська область, м. Миргород, вул. Гоголя, 77

Функціональне призначення та назва:

Будівництво 96-квартирного житлового будинку із вбудовано-прибудованими об'єктами обслуговування та відокремленими зблокованими гаражами по вул. Гоголя, 77 в м. Миргороді

Відомості про конструкцію будівлі:

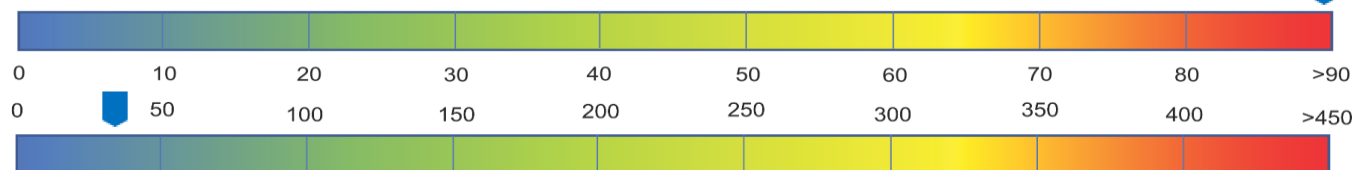
загальна площа, м ² :	9927,9
загальний об'єм, м ³ :	37 376,40
опалювана площа, м ² :	9 863,50
опалюваний об'єм, м ³ :	26783,10
кількість поверхів:	9
рік прийняття в експлуатацію:	Проект
кількість під'їздів або входів:	8



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної ефективності
Високий рівень енергоефективності	
A <math><42,5</math> кВт*год/м ²	
B <math><68</math> кВт*год/м ²	
C ≤ 85 кВт*год/м ²	C
D ≤ 102 кВт*год/м ²	
E $\leq 114,75$ кВт*год/м ²	
F $\leq 127,5$ кВт*год/м ²	
G $\geq 127,5$ кВт*год/м ²	
Низький рівень енергоефективності	
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт год/м ²	113,31

Питоме споживання первинної енергії, кВт х год/м² за рік:

158,95



Питомі викиди парникових газів, кг/м² за рік:

30,29

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 ² · К)/Вт		Площа А, м ²
	Існуюче приведені значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	2,54	3,30	5077,96
Суміщені перекриття	5,70	6,00	1441,30
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	0,92	3,75	1441,30
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,77	0,75	1293,13
Зовнішні двері	0,82	0,60	64,68

Мінімальні вимоги 2016 р.

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

Виконані із цегляної кладки (510 мм), утеплення - спінений пінополістирол (100 мм).

Віконні та балконні блоки:

Світлопрозорі конструкції із ПВХ-профілів із заповненням двокамерними склопакетами з енергозберігаючим покриттям на зовнішньому склі. Зсередини вікна захищені жалюзіями. Середньозважений коефіцієнти опору теплопередачі вікон становить $R=0,77$ (м²*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: засипка з гравію (50 мм), цементно-піщана стяжка(40 мм), щебень (180 мм), залізобетонна плита (220 мм). Утеплення - мінераловатні плити (100 кг/м³ -150мм, 180 кг/м³ - 50мм).

Підлога над неопалювальним підвалом:

Підлога над неопалювальним підвалом складається з: залізобетонної плити (220мм), цементно-піщаної стяжки (20мм), пінополітиролбетон (100мм), покриття - керамічні плити для підлоги (10мм).

III. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуюче значення кВт год/м ² (кВт год/м ³) в рік	Мінімальні вимоги кВт год/м ² (кВт год/м ³) в рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гарячого водопостачання	81,72	83
Питоме енергоспоживання при опаленні	74,73	
Питоме енергоспоживання при охолодженні	3,47	
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	35,11	
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0	
Питоме енергоспоживання при освітленні	10,73	
Питоме споживання первинної енергії, кВт·год/м ² в рік	158,95	
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² в рік	30,29	

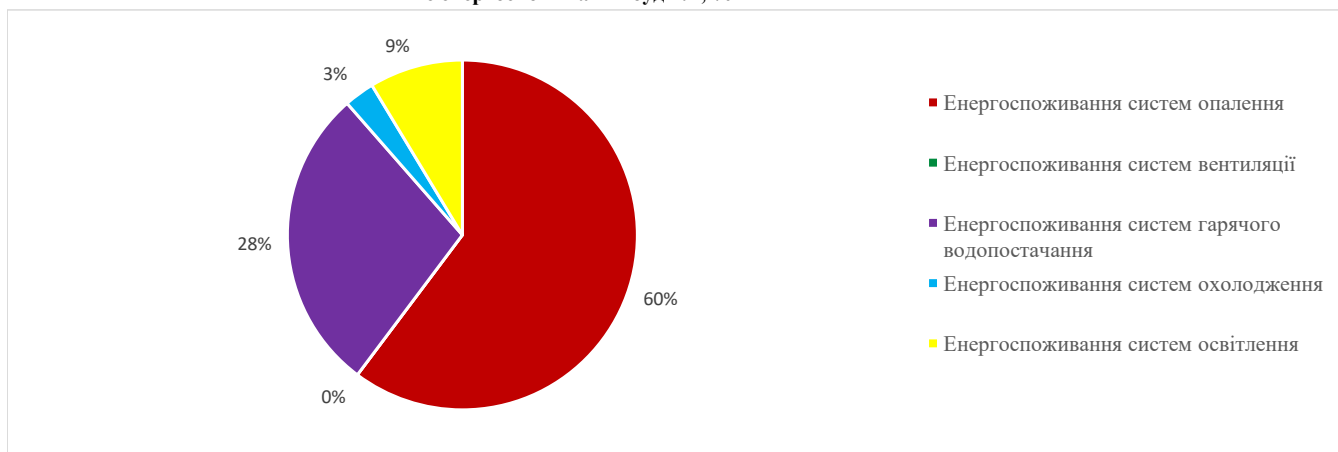
Енергоспоживання будівлі

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	0	0	737,08	74,73
Енергоспоживання систем вентиляції	0	0	0,00	0
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	0	0	346,33	35,11
Енергоспоживання систем охолодження	0	0	34,24	3,47
Енергоспоживання систем освітлення	0	0	105,79	10,73
УСЬОГО:	0	0,00	1223,43	124,04

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 та Електрична

Гідравлічне налагодження системи: Двотрубна. Система налагоджена. Наявні автоматичні регулятори перепаду тиску на стояках (вітках) з вісьмома та менше опалювальними приладами

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

Температурний напір: 50 К Температура теплоносія: 80/60

Джерелом теплопостачання квартир є опалювальний двоконтурний котел Bosch Zw24 - 2AE, який розміщений в кухні кожної квартири. Теплоносій в системах опалення - вода з параметрами 80 - 60°C. Системи опалення - двотрубні, тупикові. Трубопроводи прокладені в конструкції підлоги в гофроізоляції, на відстані не менше ніж 150мм від плитусів. Опалювальні прилади - панельні радіатори KERMI тип 22 та 21 виробництва Німеччини встановлені під вікнами в нішах.

В ванних кімнатах встановлені сушарки для рушників типу Polewarm. Регулювання тепловіддачі опалювальних приладів здійснюється термостатичними вентилями фірми HERZ TS - 90, які встановити на подаючому трубопроводі та RL - 5 - на зворотному трубопроводі перед кожним опалювальним приладом. Всі трубопроводи систем опалення виконані із супер стабільної труби "Хакан" (PN 25).

Опалювання сходових маршів, приміщення чергового та машинне приміщення ліфтів здійснювати за допомогою електричних нагрівачів. Джерелом теплопостачання для вбудованих магазинів, що розміщені на 1 - му поверсі, являється теплогенераторна з двома котлами Bosch Zw24 - 2KE. Система опалення кожного магазину виконана від свого котла. Теплоносій в системах опалення - вода з параметрами 80 - 60°C. Обидві системи опалення - двотрубні, тупикові. Трубопроводи прокладені в конструкції підлоги в трубній тепловій ізоляції. Опалювальні прилади - панельні радіатори KERMI тип 22 виробництва Німеччина встановлені під вікнами в нішах. Регулювання тепловіддачі опалювальних приладів в кімнатах здійснюється термостатичними вентилями фірми HERZ TS - 90, які встановлюються на подаючому трубопроводі та RL - 5 - на зворотному трубопроводі перед кожним опалювальним приладом.

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Вентиляція - припливно витяжна з природним спонуканням. Витяжка - природна через канали в капітальних стінах. На витяжних каналах в приміщеннях кухонь встановити ґратки, що не регулюються, в приміщеннях ванних кімнат та санвузлів - ґратки, що регулюються. Система кондиціонування - відсутня.

Системи постачання гарячої води

Температура гарячої води: 55 С

Джерело підігріву гарячої води - двоконтурний газовий котел. Трубопроводи поліпропіленові, прокладені в підлозі та теплоізовані.

Системи освітлення

З метою економії загальнобудинкового навантаження (освітлення коридорів, сходових кліток, підвалу, машинного відділення ліфтів, входів і т.д.) в світильниках застосовуються енергозберігаючі (світлодіодні) лампи з цоколем Е 27.

Керування освітленням сходових кліток, входів, зовнішнім освітленням та будинковим світильником - автоматичне з використанням прімеркового реле від БАУО на ВРП2, передбачається також керування освітленням з електрощитової вручну. На сходових клітинках передбачається установка автоматичних вимикачів типу АВ-С-0,2-2,5/220 для короткочасного вмикання освітлення з витримкою часу. Зовнішнє освітлення виконано світильниками РКУ-125 установленими на фасаді між 2 та 3 поверхам

V. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

Рекомендації не надаються. Будівля виконує мінімальні умови з енергоефективності