

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: вул. Пилипа Орлика у м. Львові.

Функціональне призначення та назва: Будівництво багатоквартирного житлового будинку з вбудованими нежитловими приміщеннями та паркінгом на вул. Пилипа Орлика у м. Львові.

Відомості про конструкцію будівлі:

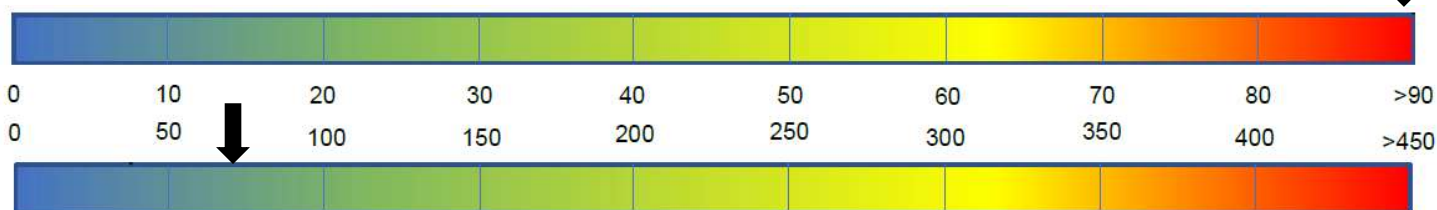
загальна площа, м ² :	3 829,27
загальний об'єм, м ³ :	12 006,00
опалювана площа, м ² :	3 778,7
опалюваний об'єм, м ³ :	12 456,20
кількість поверхів:	6
рік прийняття в експлуатацію:	Проект
кількість під'їздів або входів:	2

Фото



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетично
Високий рівень енергоефективності	
A <math><42,5\text{кВт}\times\text{год}/\text{м}^2</math>	
B <math><68,0\text{кВт}\times\text{год}/\text{м}^2</math>	
C $\leq 85,0\text{кВт}\times\text{год}/\text{м}^2$	C
D $\leq 102,0\text{кВт}\times\text{год}/\text{м}^2$	
E $\leq 114,8\text{кВт}\times\text{год}/\text{м}^2$	
F $\leq 127,5\text{кВт}\times\text{год}/\text{м}^2$	
G $>127,5\text{кВт}\times\text{год}/\text{м}^2$	
Низький рівень енергоефективності	
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт×год/м ²	118,43

Питоме споживання первинної енергії, кВт×год/м² за рік: **164,1**



Питомі викиди парникових газів кг/м² за рік: **32,6**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: № ЕЕ 00027

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	3,57	3,3	1804,8
Суміщені перекриття	7,54	6,0	578,4
Покриття опалювальних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	-	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	-	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	4,14	3,75	263,1
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	682,8
Зовнішні двері	0,60	0,60	13,9

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни: внутрішнє лицювання (вапняно-піщаний тиньк); стіна з керамічних блоків / з/б товщиною 250 мм; утеплювач плити мінераловатні товщиною 150мм, розчин цементно-піщаний. Стан новий. Приведений опір теплопередачі зовнішньої стіни вищий нормативних значень.

Суміщене перекриття: з/б монолітна плита перекриття товщиною 200мм; пароізоляційна плівка; керамзит товщиною 30мм; цементно-піщана стяжка товщиною 50мм; гідроізоляція: утеплювач плити екструдованого пінополістиролу товщиною 250мм; мембрана ПВХ; щебінь. Стан новий. Опір теплопередачі суміщеного перекриття вищий нормативних значень.

Перекриття над паркінгом: керамічна плитка; вирівнюючий шар, цементно-піщана стяжка товщиною 80мм; плити пінополістирольні товщиною 100мм; гідроізоляція; з/б монолітна плита перекриття товщиною 300мм; мінераловатні плити товщиною 50мм. Стан новий. Опір теплопередачі перекриття вищий нормативних значень.

Підлога на ґрунті: керамічна плитка товщиною 20мм; вирівнюючий шар, цементно-піщана стяжка товщиною 80мм; утеплено плитами екструдованого пінополістиролу товщиною 50мм; з/б моноліт товщиною 400мм. Стан новий.

Світлопрозорі огорожувальні конструкції: світлопрозорі конструкції (вікна) проєктовані виконані з полівінілхлоридного профілю «WDS 500» 5-ти камерного, з двокамерним енергозберігаючим склопакетом СПД 4М1-10-4М1-10-4і. Коефіцієнт скління фасаду будинку 0,27. Стан – новий.

Зовнішні двері: двері проєктовані з ПВХ-профілів із заповненням двокамерними склопакетами. Стан – новий.

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	76,3	83,0
Питоме енергоспоживання при опаленні	79,9	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	2,4	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	36,1	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	0,00	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	3,1	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт ×год/м ² за рік	164,1	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	32,6	-

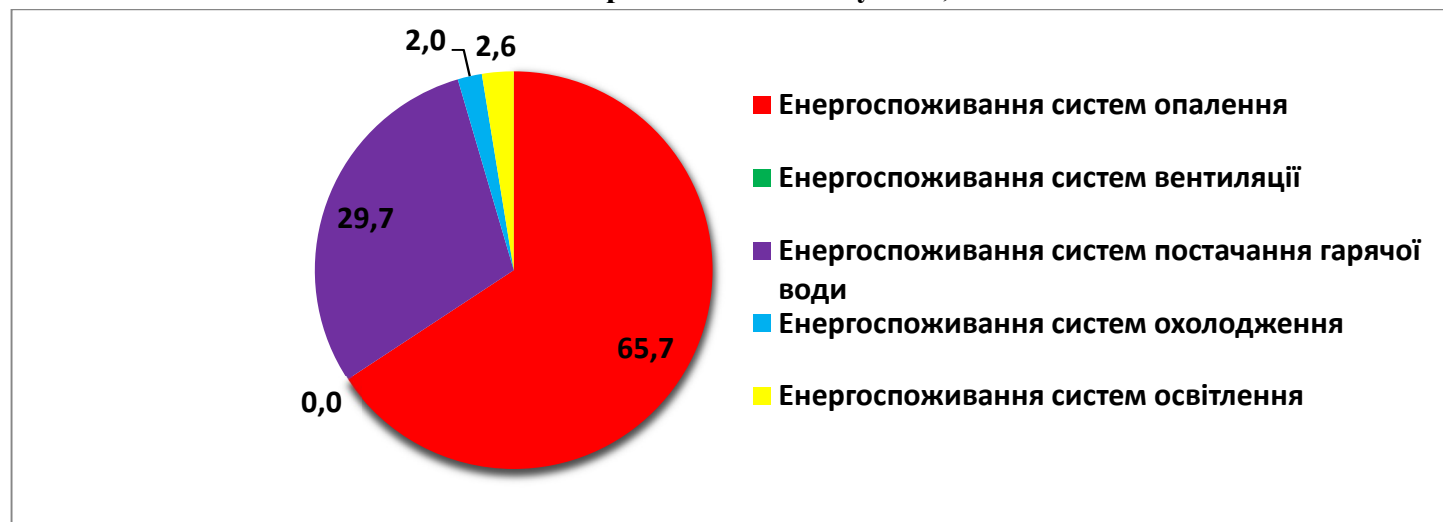
Енергоспоживання будівлі

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	-	-	301,944	79,9
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	0,000	0,0
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	136,547	36,1
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	9,018	2,4
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	11,744	3,1
УСЬОГО:	-	-	459,253	121,5

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

-

Річне енергоспоживання будівлі, %



III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Житлова частина

Джерелом теплопостачання є власна дахова котельня. Теплоносій - вода по температурному графіку 80-60⁰С. Система опалення - двотрубна тупикова попоперхова з верхнім розведенням магістральних трубопроводів.

Нагрівальні прилади - сталеві панельні радіатори фірми ROMSTAL. В приміщеннях ванних кімнат – сталеві рушникосушки. Регулювання тепловіддачі нагрівальних приладів – терморегулюючими клапанами з термостатичними головками. Регулююча арматура фірми Danfoss. Між нагрівальними приладами і зовнішньою стіною встановити тепловідбивну ізоляцію ПНОФОЛ, товщиною 5 мм. Всі трубопроводи покриваються ізоляцією izoflex товщиною 6 мм.

Комерційні приміщення

Джерелом теплопостачання є власна дахова котельня. Теплоносій - вода по температурному графіку 80-60⁰С. Системи опалення – двотрубна тупикова попоперхова з верхнім розведенням магістральних трубопроводів, окрема гілка від дахової котельні. Нагрівальні прилади - сталеві панельні радіатори фірми ROMSTAL. Регулювання тепловіддачі нагрівальних приладів – терморегулюючими клапанами з термостатичними головками. Регулююча арматура фірми Danfoss. Між нагрівальними приладами і зовнішньою стіною встановити тепловідбивну ізоляцію ПНОФОЛ, товщиною 5 мм.

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Житлова частина

Система вентиляції житлового будинку природна припливно-витяжна. Видалення повітря через канали кухонь і санвузлів. Приплив свіжого повітря через вікна.

Комерційні приміщення Для створення необхідних санітарних умов, запроектовано припливно-витяжну вентиляцію з природним спонуканням повітря. Витяжка з санвузлів - витяжна механічна, через індивідуальні внутрішньостінові канали. Викид повітря запроектовано вище рівня даху житлового будинку.

Системи постачання гарячої води

Житлова частина. Приготування гарячої води для житла – у даховій котельні. Система гарячого водопостачання централізована з верхньою розводкою – від дахової котельні. Облік гарячого водопостачання проводиться лічильниками на гарячу воду, які розташовані на сходових клітках від стояків на ввіді у кожен квартиру.

Комерційні приміщення. Для приготування гарячої води комерційних приміщень запроектовано електричні водонагрівачі. Підключення трубопроводів гарячого водопостачання до сантехнічного обладнання передбачено поліпропіленовими водонапірними трубами. Трубопроводи гарячого водопостачання теплоізолюються трубною ізоляцією

Системи освітлення

Система освітлення сходових кліток складається зі світильників з LED – лампами, обладнаними датчиками руху. Тривалість роботи системи освітлення становить від 10 до 20 годин на добу в залежності від пори року.

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

Для підвищення енергетичної ефективності будівлі необхідно:

- в житлових квартирах влаштувати систему вентиляції з рекуперацією тепла, наприклад використовуємо рекуператор тепла фірми «Prana 150».

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ (ВИТЯГ)

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

вул. Пилипа Орлика у м. Львові

Функціональне призначення та назва:

Будівництво багатоквартирного житлового будинку з вбудованими нежитловими приміщеннями та паркінгом на вул. Пилипа Орлика у м. Львові.

опалювана площа, м²:

3778,7

опалюваний об'єм, м³:

12456,20

кількість поверхів:

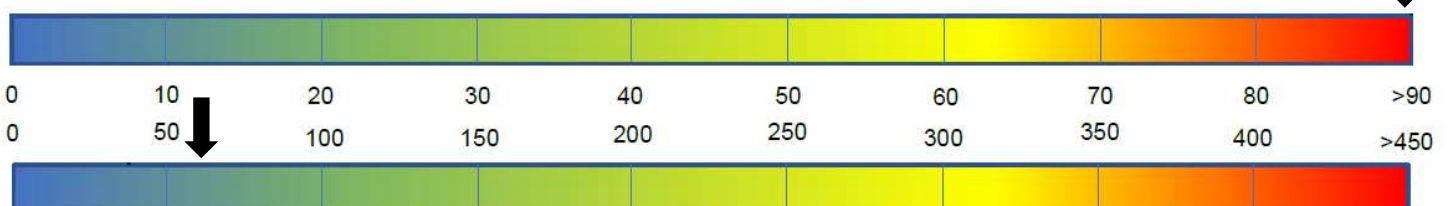
6

рік прийняття в експлуатацію:

Проект

Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичн
Високий рівень енергоефективності	
A	<42,5кВт×год/м ²
B	<68,0кВт×год/м ²
C	≤85,0кВт×год/м ²
D	≤102,0кВт×год/м ²
E	≤114,8кВт×год/м ²
F	≤127,5кВт×год/м ²
G	>127,5кВт×год/м ²
Низький рівень енергоефективності	
	C
Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт×год/м ²	118,43

Питоме споживання первинної енергії, кВт×год/м² за рік: **164,1**



Питомі викиди парникових газів кг/м² за рік: **32,6**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: **№ ЕЕ 00027**