

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

Львівська обл., Львівський р-н., м. Львів,
(кад. №4610137500:07:005:0191;
№4610137500:07:005:0192; №4610137500:07:005:0193;
№4610137500:07:005:0194;
№4610137500:07:005:0195; №4610137500:07:005:0196)

Ідентифікатор об'єкта будівництва:

Відомості про об'єкт сертифікації

проект нового будівництва

Функціональне призначення та назва будівлі:

Будівництво багатоквартирного житлового будинку з технічним поверхом, вбудованими приміщеннями громадського призначення, підземним паркінгом в урочищі "Голоско", обслуговуючому кооперативі "Садове товариство "Промінь Голоско" (ділянки №№25 - 30) у місті Львові

Відомості про конструкцію будівлі

Загальна площа, (м ²):	11 700,9
Загальний об'єм, (м ³):	35 898,8
Опалювана площа, (м ²):	10 976,4
Опалюваний об'єм, (м ³):	33 751,6
Кількість поверхів:	Секція I – 10 Секція II, III, IV – 6
Рік прийняття в експлуатацію:	
Кількість під'їздів або входів:	4



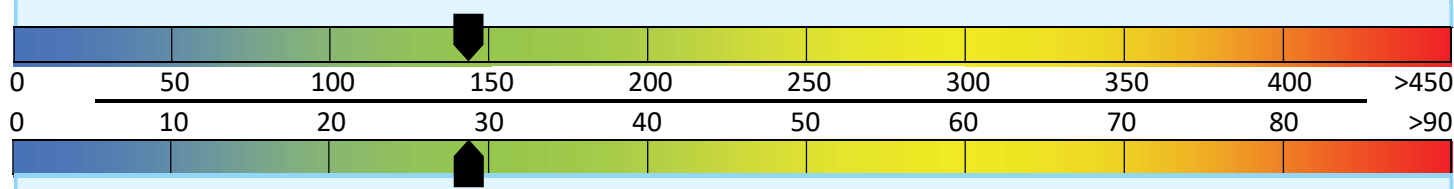
Шкала класів енергоефективності

Клас енергетичної ефективності та питоме енергоспоживання

Клас енергетичної ефективності	кВтхгод/м ²	Клас енергетичної ефективності та питоме енергоспоживання
A	<37,5	<div style="text-align: center;"> ← 55,9 B 2021 </div>
B	<60,0	
C	≤75,0	
D	≤90,0	
E	≤101,3	
F	≤112,5	
G	>112,5	

Питоме споживання первинної енергії:

147,4



Питомі викиди парникових газів:	28,5
Дані енергоаудитора:	Номер та дата реєстрації:
Мізерник Станіслав Андрійович ОД 02071010/0920-19	ES01:8227-6870-1178-0231 20.03.2022

I. Характеристики огорожувальних конструкцій будівлі

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, (м ² ×К/Вт)		Площа А, (м ²)
	Визначене за результатами сертифікації	Встановлені мінімальні вимоги до енергетичної ефективності	
Зовнішні стіни	3,36	3,30	2 921,7
Суміщені перекриття	6,46	6,00	102,3
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	4,95	-
Горищні перекриття неопалювальних горищ	5,34	4,95	1 291,0
Перекриття над проїздами та неопалювальними підвалами	4,40	3,75	1 413,6
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	2 209,2
Зовнішні двері	0,60	0,60	50,4

Опис виявленого стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

нові конструкції – стіна товщиною 250 мм з керамічної порожнистої цегли та монолітного залізобетону, плити з мінеральної вати густиною 65 кг/м³ товщиною 150 мм. Стіни оштукатурено зсередини вапняно-піщаною штукатуркою. Фасад ззовні вкритий шаром цементно-піщаного розчину. Термічний опір є вищий від мінімальних вимог.

Світлопрозорі конструкції (віконні, балконні блоки та ін.):

нові конструкції – світлопрозорі огорожуючі конструкції металопластикові, з енергозберігаючим 2-камерним склопакетом. Коефіцієнт скління фасаду будинку - 0,37. Термічний опір забезпечує мінімальні вимоги.

Зовнішні двері:

нові конструкції – встановлені енергозберігаючі двері. Термічний опір забезпечує мінімальні вимоги.

Дах:

нові конструкції суміщеного перекриття – монолітна залізобетонна плита перекриття товщиною 200 мм, плити з екструдованого пінополістиролу густиною 30 кг/м³ товщиною 220 мм, стяжка цементно-піщана з ухилом товщиною 50-100 мм. Термічний опір є вищий від мінімальних вимог.

нові конструкції неопалювального горища – монолітна залізобетонна плита перекриття товщиною 200 мм, плити з мінеральної вати густиною 210/130 кг/м³ товщиною 200 мм, стяжка цементно-піщана товщиною 40 мм. Термічний опір є вищий від мінімальних вимог.

Підвал:

нові конструкції перекриття над проїздом – лінолеум, стяжка цементно-піщана товщиною 70 мм, монолітна залізобетонна плита перекриття товщиною 200 мм, плити з мінеральної вати густиною 65 кг/м³ товщиною 150 мм. Термічний опір є вищий від мінімальних вимог.

нові конструкції перекриття над проїздом та над паркінгом – керамічна плитка, стяжка цементно-піщана товщиною 40 мм, плити з екструдованого пінополістиролу густиною 30 кг/м³ товщиною 150 мм, монолітна залізобетонна плита перекриття товщиною 200 мм. Термічний опір є вищий від мінімальних вимог.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичного енергоспоживання будівлі

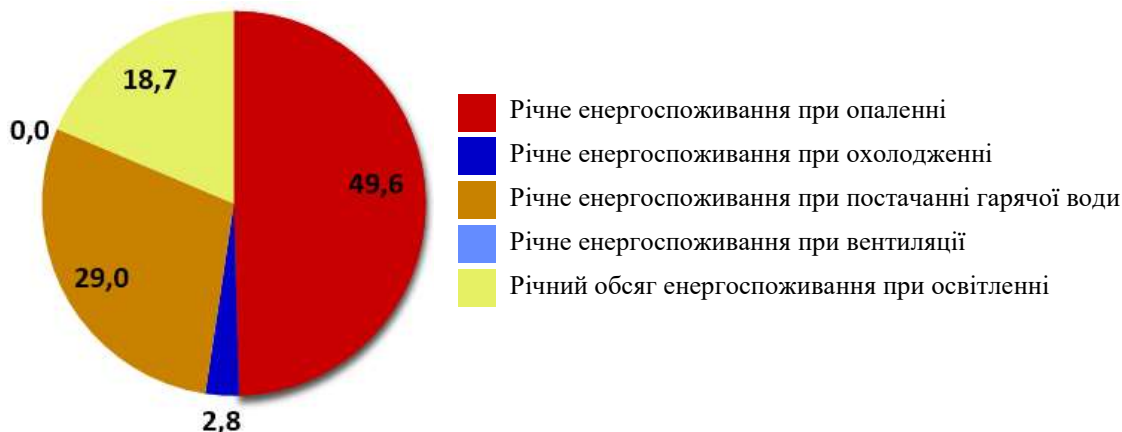
Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника енергетичної ефективності будівлі	Значення показника енергетичної ефективності будівлі	
	Визначене за результатами сертифікації	Встановлені мінімальні вимоги
Питоме енергопотреба (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	48,7	Не встановлено
Питоме енергоспоживання (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	55,9	75,0
Питоме споживання первинної енергії (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	147,4	Не встановлено
Питомі викиди парникових газів (кг/м ²)	28,5	Не встановлено

Показники енергоспоживання будівлі

Вид енергоспоживання	Обсяг енергоспоживання за рік			
	Визначений за показами відповідних приладів обліку		Визначений за результатами сертифікації	
	тис. кВт×год	кВт×год/м ² [кВт×год/м ³]	тис. кВт×год	кВт×год/м ² [кВт×год/м ³]
Види енергоспоживання, за якими визначається клас енергетичної ефективності будівлі				
Енергоспоживання при опаленні	-	-	580,2	52,9
Енергоспоживання при охолодженні	-	-	32,5	3,0
Енергоспоживання при постачанні гарячої води	-	-	339,6	30,9
Енергоспоживання при вентиляції	-	-	-	-
Обсяг енергоспоживання при освітленні	-	-	218,9	19,9
УСЬОГО:			1 171,2	106,7

Річне енергоспоживання будівлі



Причини відхилення обсягів споживання визначених за результатами сертифікації від обсягів споживання визначених за показами відповідних приладів обліку

Оскільки будівля не експлуатувалась раніше, неможливо проаналізувати обсяги споживання енергії

III. Характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Проектна потреба на опалення:

- житлові приміщення – 447,5 кВт;
- комерційні приміщення – 106,5 кВт;
- приміщення загального користування – 17,0 кВт.

Джерело теплопостачання квартир – газові двофункційні навісні котли фірми Ferrolі із закритою камерою згорання, теплопродуктивністю 24 кВт.

Джерело теплопостачання комерційних приміщень – газові однофункційні навісні котли фірми Ferrolі із закритою камерою згорання, теплопродуктивністю 24 кВт.

Система опалення – водяна двотрубна тупикова з нижнім розведенням, з примусовою циркуляцією.

Теплоносій – вода з розрахунковою температурою 80/60°C.

Нагрівальні прилади – сталеві панельні радіатори з нижнім під'єднанням теплоносія фірми Purmo та рушникосушарки фірми Laris.

Регулювання тепловіддачі нагрівальних приладів передбачено за допомогою клапанів та термостатичних головок фірми Danfoss.

Між зовнішніми стінами і нагрівальними приладами встановлюються тепловідбиваючі екрани типу "Пінофол" товщиною 5 мм.

Трубопроводи системи опалення передбачені із поліпропіленових труб в Stabi фірми Ekoplastik. Трубопроводи теплоізолюються ізоляцією фірми Thermaflex.

В опалення приміщень загального користування передбачено електроконвекторами фірми ТЕРМІЯ.

Паркінг не опалювальний.

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система кондиціонування та охолодження – відсутня.

Вентиляція квартир та комерційних приміщень – природна, припливно-витяжна.

Для вентиляції паркінгу передбачено влаштування систем припливної та витяжної вентиляції вентиляторами.

Паркінг обладнаний системою пожежної сигналізації, яка вимикає при пожежі вентиляційне обладнання. В паркінгу встановлюються прилади для виміру концентрації СО з контролю загазованості.

Всі повітроводи вентиляції в паркінгу виконуються з оцинкованої сталі по ГОСТ 14918-80.

Повітропроводи від протипожежних клапанів до витяжної шахти ізолюються ізоляцією з межею вогнестійкості EI 45.

Системи постачання гарячої води

Джерело ГВП квартир – газові двофункційні навісні котли фірми Ferrolі із закритою камерою згорання, теплопродуктивністю 24 кВт.

Джерело ГВП квартир комерційних приміщень – електричні емнісні водонагрівачі.

Система ГВП – тупикова (без циркуляції).

Система передбачена з поліпропіленових напірних труб фірми Ekoplastik.

Труби ізолюються теплоізоляцією фірми Thermaflex тип FRZ.

Системи освітлення

Для комерційного обліку електроенергії будинку в щиті ВРП встановлені 3-фазні лічильники електроенергії трансформаторного включення, 3х380/220 В, 5-10 А.

Для комерційного обліку електроенергії громадських приміщень та загально-будинкових потреб у приміщенні електрощитової передбачене встановлення 3-фазних вузлів обліку електроенергії прямого включення, в яких встановлені 3-фазні лічильники електроенергії прямого включення, 3х380/220 В, 5-80 А.

Для комерційного обліку електроенергії споживачів квартир передбачається улаштування шаф вузлами обліку з 1-фазними лічильниками прямого включення 220 В, 5-60 А.

Усі лічильники електроенергії передбачені з інтерфейсом PLC для дистанційної передачі показів у систему АСКОЕ.

Електроосвітлення загальнобудинкових приміщень передбачено світильниками у пиле- та вологозахисному виконанні, із світлодіодними джерелами світла. Тип та кількість світильників вибрана згідно розряду зорових робіт та умов експлуатації середовища.

Управління коридорним освітленням будинку - із щита загальнобудинкових потреб, від датчиків освітленості та від

датчиків руху. У поверхових холах, коридорах та сходових клітинах житлового будинку без природного освітлення допускається автоматичне управління лише частиною світильників, при відключенні яких забезпечується рівень освітленості не нижчий за евакуаційний.

Евакуаційне освітлення передбачається у ліфтових холах, вхідних тамбурах у під'їзди, проміжних площадках сходових клітин; аварійне освітлення передбачається у приміщеннях підземного паркінгу, електрощитової, насосної, із застосуванням світильників аварійного освітлення, які живляться за I категорією надійності електропостачання від щита аварійного освітлення ЩАО та світильників аварійного освітлення з автономними джерелами живлення.

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності