

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

Львівська обл., м. Львів,
вул. В. Великого, 10 (буд. № Д1)

Ідентифікатор об'єкта будівництва:

Відомості про об'єкт сертифікації

проект нового будівництва

Функціональне призначення та назва будівлі:

Будівництво 1 окремим відділом капітального будівництва ДПСУ багатофункціонального житлового комплексу на території військової частини 9507 на вул. Володимира Великого, 10 з вбудованими приміщеннями громадської функції та підземним паркінгом зі знесенням існуючих нежитлових будівель (будинки №№ В1, В2, Д1, Д2, К1, К2, К3, К4, К5 на генплані) II-га черга будівництва – житловий будинок № Д1

Відомості про конструкцію будівлі

Загальна площа, (м²):

10 536,8

Загальний об'єм, (м³):

31 852,5

Опалювана площа, (м²):

9 991,7

Опалюваний об'єм, (м³):

30 220,3

Кількість поверхів:

Секція I, II – 9
Секція III – 8

Рік прийняття в експлуатацію:

Кількість під'їздів або входів:

3



Шкала класів енергоефективності

Клас енергетичної ефективності та питоме енергоспоживання

кВтхгод/м²

<42,5

<68,0

≤85,0

≤102,0

≤114,8

≤127,5

>127,5

51,5

B

2021

Питоме споживання первинної енергії:

120,0



Питомі викиди парникових газів:

23,5

Дані енергоаудитора:

Номер та дата реєстрації:

Мізерник Станіслав Андрійович ОД 02071010/0920-19

ES01:5281-6522-0332-4602
30.03.2022

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	3,18	3,30	4 762,4
Суміщені перекриття	5,83	6,00	1 173,5
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	4,95	-
Горищні перекриття неопалювальних горищ	-	4,95	-
Перекриття над проїздами та неопалювальними підвалами	4,76	3,75	1 180,2
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	1 350,4
Зовнішні двері	0,60	0,60	9,6

Опис виявленого стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

нові конструкції – стіна товщиною 250 мм з керамічної порожнистої цегли та монолітного залізобетону, плити товщиною 130 мм з пінополістиролу густиною 15-22 кг/м³ та з мінеральної вати густиною 120 кг/м³. Стіни оштукатурено зсередини вапняно-піщаною штукатуркою. Фасад ззовні вкритий шаром цементно-піщаного розчину. Термічний опір нижчий від мінімальних вимог.

Відкоси вікон та дверей утеплені плитами з мінеральної вати товщиною 30 мм. Обрамлення біля отворів вікон та дверей передбачені шириною 300 мм та утеплені плитами з мінеральної вати товщиною 130 мм. Термічний опір нижчий від мінімальних вимог.

Через кожні три поверхи передбачені пояси з мінеральної вати товщиною 130 мм, шириною 300 мм.

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

нові конструкції – світлопрозорі огорожуючі конструкції металопластикові з енергозберігаючим 2-камерним склопакетом. Коефіцієнт скління фасаду будинку - 0,21. 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, керамзитобетон густиною 600 кг/м³ товщиною 30-100 мм, плити з пінополістиролу густиною 15-22 кг/м³ та товщиною 220 мм, цементно-піщана стяжка товщиною 50 мм. Термічний опір нижчий від мінімальних вимог.

Підвал:

нові конструкції перекриття над підвалом – керамічна плитка, стяжка цементно-піщана товщиною 50 мм, плити з пінополістиролу густиною 15-22 кг/м³ товщиною 180 мм, монолітна залізобетонна плита товщиною 200 мм. Термічний опір 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])	42,4	Не встановлено
Питоме енергоспоживання (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	51,5	85,0
Питоме споживання первинної енергії (кВт×год/м ² або [кВт×год/м ³])	120,0	Не встановлено
Питомі викиди парникових газів (кг/м ²)	23,5	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	-	-	503,3	50,4
Енергоспоживання при охолодженні	-	-	11,1	1,1
Енергоспоживання при постачанні гарячої води	-	-	310,0	31,0
Енергоспоживання при вентиляції	-	-	-	-
Обсяг енергоспоживання при освітленні	-	-	119,2	11,9
УСЬОГО:			943,6	94,4

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

Проектне навантаження на систему опалення – 553,1 кВт.

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

Системи опалення квартир – водяні двотрубні тупикові з нижнім розведенням, з примусовою циркуляцією. Прокладання трубопроводів запроєктовано пристінно приховано в товщі підлоги. Теплоносій – вода з розрахунковою температурою 80/60°C.

Нагрівальні прилади – сталеві панельні радіатори з нижнім під'єднанням теплоносія фірми ROMSTAL та рушникосушарки. Регулювання тепловіддачі нагрівальних приладів здійснюється за допомогою термостатичних головок фірми Danfoss тип RA 2991, завдяки чому підвищується економія теплової енергії та покращується мікроклімат у приміщеннях.

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

Трубопроводи системи опалення передбачено із металопластикових труб фірми REHAU. Трубопроводи теплоізолюються ізоляцією фірми Thermacomplast-S товщиною 6 мм.

Опалення електрощитових, насосних, сміттекамер і сходових кліток передбачено електричне.

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Система кондиціонування та охолодження – відсутня.

Вентиляція квартир – природна, припливно-витяжна.

Системи постачання гарячої води

Джерело ГВП квартир – газові двохфункційні навісні котли із закритою камерою згорання.

Система гарячого водопостачання передбачена з поліпропіленових труб фірми Екопластик.

Труби ізолюються теплоізоляцією фірми «Thermaflex» товщиною 10 мм.

Системи освітлення

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

Для комерційного обліку електроенергії споживачів квартир передбачається улаштування шаф з вузлами обліку - 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 вологозахищеному виконанні, із світлодіодними джерелами світла. Тип та кількість світильників вибрана згідно розряду зорових робіт та умов експлуатації середовища.

Управління коридорним освітленням будинку здійснюється 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