

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: м. Харків, вул. Героїв Праці, 1, будинок 6
Функціональне призначення та назва: Багатоквартирний житловий будинок

Відомості про конструкцію будівлі:

загальна площа, м ² :	20205,75
загальний об'єм, м ³ :	58328,76
опалювана площа, м ² :	19035,75
опалюваний об'єм, м ³ :	54818,76
кількість поверхів:	26
рік прийняття в експлуатацію:	нове будівництво
	проект
кількість під'їздів або входів:	1

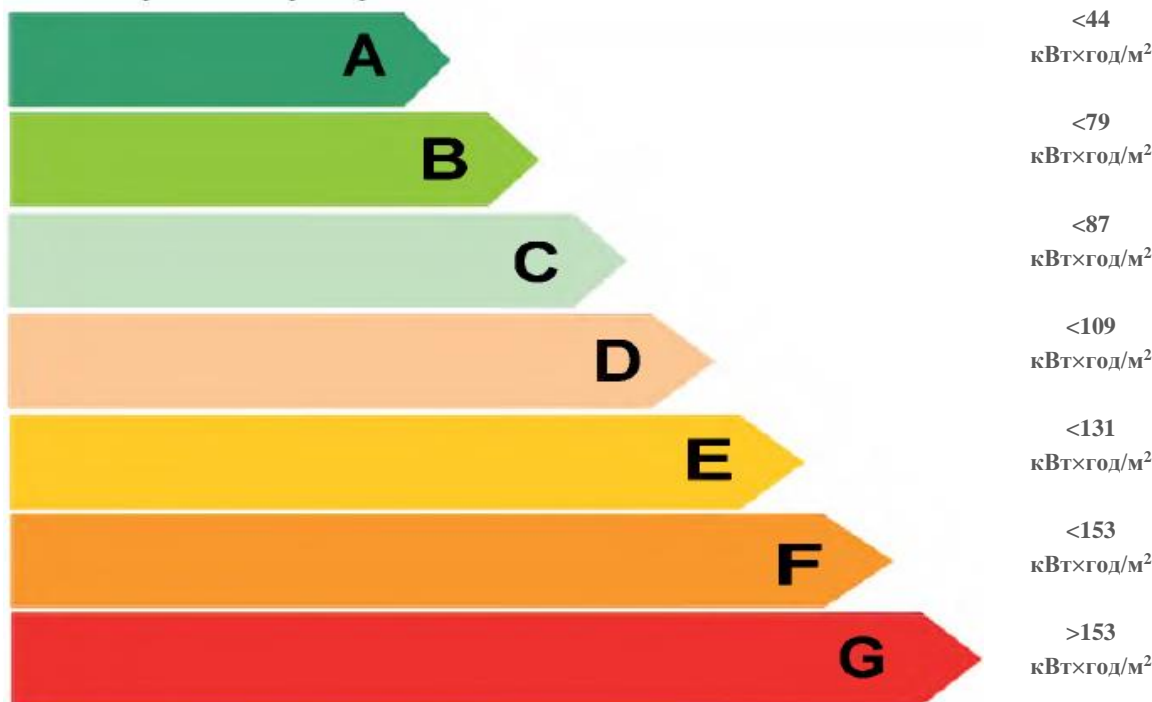
Фото (візуалізація)



Шкала класів енергетичної ефективності

Клас енергетичної ефективності

Високий рівень енергоефективності



Низький рівень енергоефективності

Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт×год/м²

80,23

Питоме споживання первинної енергії, кВт×год/м² за рік: 134,51



Питомі викиди парникових газів кг/м² за рік: 28,90

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: ХР 000023

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 (проектне приведенне значення)	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,46	3,3	7057,03
Суміщені перекриття	6,56	6,0	79,54
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	4,95	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	5,65	4,95	618,56
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	3,75	3,75	768,15
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	2943,80
Зовнішні двері	0,60	0,60	250,11

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

Зовнішні стіни товщиною 200 мм виконані із пінобетонних блоків $\gamma=600$ кг/м³. Зовнішнє оздоблення будівлі – мінеральна штукатурка по пластиковій штукатурній сітці з утеплювачем. Утеплювач – базальтові мінераловатні плити Rockwool Fasrock товщиною 120 мм.

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Віконні та балконні блоки:

Вікна металопластикові з двокамерним склопакетом, опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Зовнішні двері:

Вхідні двері першого поверху - металеві, утеплені. Скління вхідних дверей будинку – армовані двокамерні склопакети А3. Двері сходових клітин – металеві з армованим двокамерним склопакетом А3

Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Горищне перекриття та дах:

Перекриття та покриття - плити збірні залізобетонні багатопустотні.

Покрівля – поєднана, з утеплювачем з мінераловатних базальтових плит «ТЕХНОРУФ Проф» товщиною 220 мм.

Підвал:

Перекриття підвалу: багатопустотна плита товщиною 220 мм, утеплювач - плити Rockwool товщиною 120 мм.

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	70,23	77,0
Питоме енергоспоживання при опаленні	33,22	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	10,65	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	36,36	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	-	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	12,16	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт ×год/м ² за рік	134,51	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	28,90	-

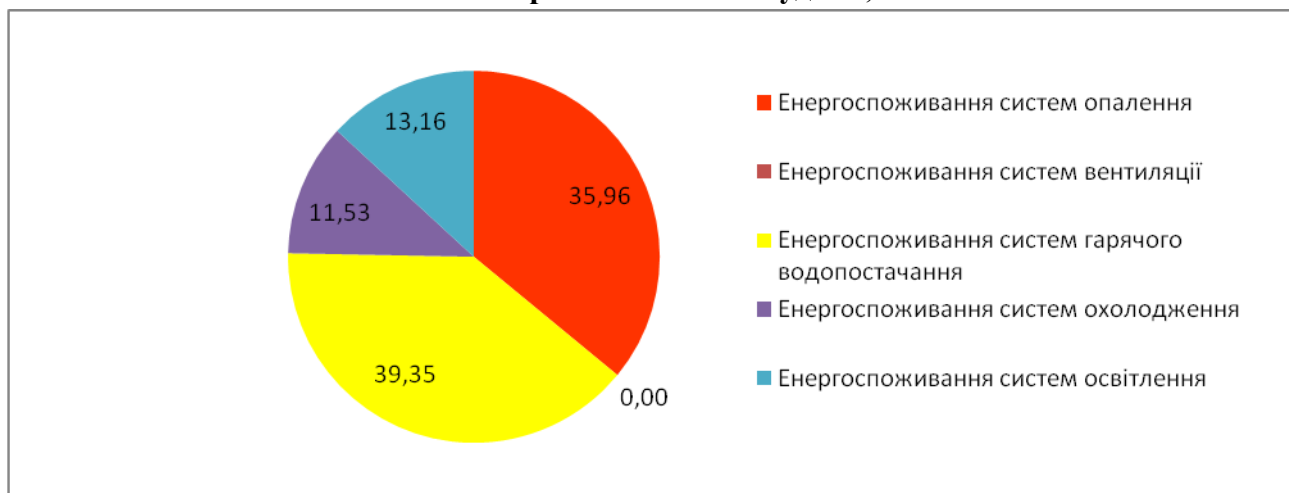
Енергоспоживання будівлі

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	-	-	632,46	33,22
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	0	0
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	692,06	36,36
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	202,78	10,65
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	231,42	12,16
УСЬОГО:	-	-	1758,72	92,39

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Оскільки будівля не експлуатується, фактичний обсяг споживання відсутній.

Річне енергоспоживання будівлі, %



III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Теплопостачання будівлі здійснюється від міських теплових мереж. Підключення до теплових мереж здійснюється за незалежною схемою через ІТП житлового будинку. Проектом передбачається влаштування двох блочних ІТП з власними вузлами регулювання (БІТП-260-300 для опалення житлової частини та БІТП-40-30 для опалення нежитлових приміщень магазинів 1-го поверху)). В БІТП встановлений комплекс автоматичного обладнання, електронний регулятор температури коригує температуру теплоносія на вході в систему теплоспоживання в залежності від погодних умов. Для зниження втрат тепла трубопроводи і арматура теплоізолювані. Кожний БІТП, призначений для приєднання систем опалення, обладнуються пластинчастим теплообмінником, парою циркуляційних насосів (1 робочий, 1 резервний) та двоходовим клапаном – регулятором температури. Регулювання температури теплоносія у внутрішніх системах опалення здійснюється автоматично, за сигналом від контролера ECL Comfort. В якості циркуляційних насосів прийняті насоси Magna 1 з вбудованими перетворювачами частоти обертання з електронним управлінням. Погодозалежне регулювання здійснюється за допомогою датчика температури зовнішнього повітря, який розташовується в тіні на північній стіні кожного будинку.

Система опалення житлових приміщень прийнята за незалежною схемою, поквартирна, двотрубна, регульована з нижньою роздачею теплоносія. Система гарячого водопостачання передбачена з двох зон (перша зона – поверхи з 1-го по 14-ий, друга зона – поверхи з 15-го по 26-й) з циркуляційними трубопроводами. Параметри теплоносія в системі опалення 80-60°C. Трубопроводи прокладаються по периметру квартир в конструкції підлоги, з встановленням приладів обліку теплоспоживання для кожної квартири. В якості приладів опалення прийняті сталеві радіатори «Kermi». Прилади встановлюються відкрито, у зовнішніх стін під вікнами. До монтажу прийняті сталеві електрозварні труби ГОСТ 10704-91, сталеві водогазопровідні труби по ГОСТ3262-91* і труби РЕХС- P10 з антидифузійний захистом фірми КАН. Всі магістральні трубопроводи покриваються тепловою ізоляцією K-flex. На всіх приладах встановлюється регулююча, запірні арматура і повітрявідвідники. Система опалення приміщень загального користування: прийняті водяні, тупикові, з нижнім розведенням, магістральні трубопроводи двотрубними вертикальними стояками прокладеними в ізоляції.

Для регулювання температури в приміщеннях на опалювальних приладах передбачається встановлення терморегуляторів. Для гідравлічного балансування системи опалення по поверхах встановлена балансувальна арматура циркуляційних кілець.

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Вентиляція в будинку загальнообмінна, припливно-витяжна з природним спонуканням. З кухонь, вбиралень, ванних, санітарних вузлів передбачені індивідуальні вертикальні витяжні канали з вентблоків з випуском повітря в атмосферу.

Приплив повітря природний, здійснюється через двері, фрамуги вікон.

Витяжні канали з квартир виводяться вище покрівлі на 1 м поза зоною вітрового підпору.

Централізована система охолодження відсутня.

Системи постачання гарячої води

Система гарячого водопостачання передбачена з двох зон (перша зона – поверхи з 1-го по 14-ий, друга зона – поверхи з 15-го по 26-й) з циркуляційними трубопроводами, здійснюється від бойлерної розташованої в підвалі житлового будинку. Температура гарячої води на виході - 55 °С. Для організації обліку витрат гарячої води для кожної квартири передбачено пристрої водомірного вузла по типовій схемі. Магістральні трубопроводи передбачені із сталевих водогазопровідних труб та електрозварювальних труб, взяті в ізоляцію. Стояки прокладаються приховано в спеціалізованих комунікаційних нішах (шахтах) будівлі.

Гаряче водопостачання нежитлової частини 1-го поверху здійснюється від електронагрівача.

Системи освітлення

Для штучного освітлення приміщень і коридорів прийняті світлодіодні світильники (LED). Проектом передбачено автоматичне управління електроосвітленням для громадських зон (холів, коридорів, сходових клітин) за допомогою датчиків освітленості та руху.

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

Будівля відповідає мінімальним вимогам з енергоефективності