

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі: Донецька обл., м. Святогірськ, вул. Кільцева, 95

Функціональне призначення та назва: Заклад охорони здоров'я. Спальний корпус №1 Обласного дитячо-молодіжного санаторно-оздоровчого комплексу "Перлина Донеччини"

Відомості про конструкцію будівлі

Фото

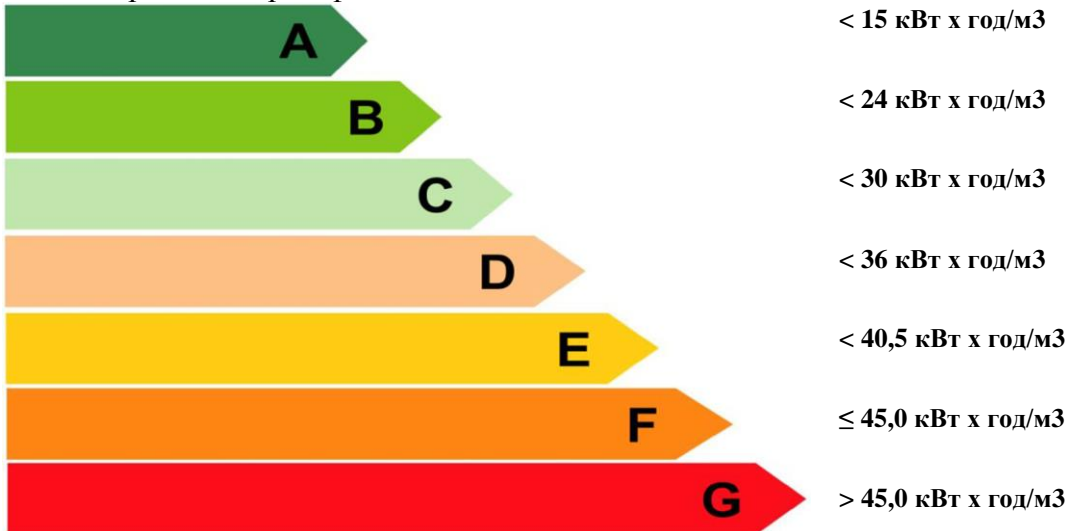
загальна площа, м2:	858,28
загальний об'єм, м3:	4310,00
опалювана площа, м2:	929,6
опалюваний об'єм, м3:	3031,1
кількість поверхів: :	3
рік прийняття в експлуатацію:	реконструкція, 2022
кількість під'їздів або входів	1



Шкала класів енергетичної ефективності

Клас енергетичної ефективності

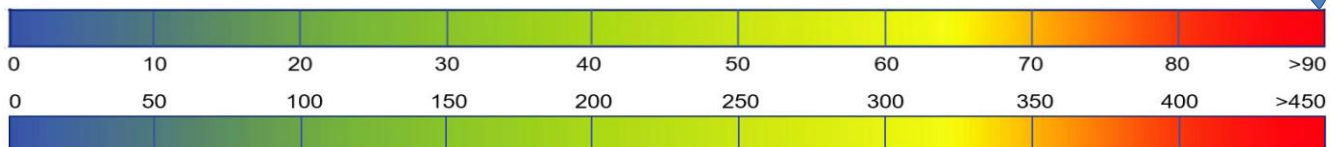
Високий рівень енергоефективності



Низький рівень енергоефективності

Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт·год/м3: 39,6

Питоме споживання первинної енергії, кВт х год/м² за рік: 323,3



Питомі викиди парникових газів, кг/м² за рік: 56,3

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: АА 000146

І. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, м ² ·К/Вт		Площа А, м ²
	існуюче приведенне значенн	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	3,56	3,3	513,9
Світлопрозорі конструкції (вікна та двері)	0,77	0,75	209,3
Світлопрозорі конструкції за зашкеленими балконами та лоджіями			
Зовнішні двері			
Підлога по ґрунту	4		343,1
Підлога по ґрунту опалювального підвалу			
Перекриття над неопалюв підвалом (техпідп)			
Суміщене покриття	6,43	6	404,1
Горищне перекриття			
Стіни підвалу що межують з ґрунтом			
Перекриття над проїздами, еркери			

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни: внутрішній шар штукатурки (10мм); цегляна кладка (380мм); мінераловатна плита «ТехноФас Оптима» (протокол №49-16/20) λБ=0,041 (150мм); зовнішній шар штукатурки (10мм). Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Суміщене покриття. Металочерепиця (6мм); Мінераловатна плита "ТехноРУФ Н Оптима" (протокол 40-16/20) λБ=0,041 (250мм); пароізоляція (1мм); дерев'яна обрешітка (25мм). Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам

Підлога по ґрунту: керамічна плитка (8мм); стяжка самовирівнююча (10мм); стяжка армована з цементно-перлітового розчину (40мм); пароізоляція (1мм); екструдований пінополістерол (50мм); залізобетонна плита (200мм). Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам.

Вікна та зовнішні світлопрозорі двері. Металопластикові двокамерні з енергозберігаючим склопакетом (R=0,77 м К/Вт) 4і-10-4-10-4і. Приведений опір теплопередачі відповідає мінімальним вимогам

Показник компактності будівлі - 0,49

Коефіцієнт скління – 0,29

II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуюче значення кВт×год/м ³ за рік	Мінімальні вимоги кВт×год/м ³ за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	[47,8]	[48]
Питоме енергоспоживання при опаленні	[17,4]	
Питоме енергоспоживання при охолодженні	[11,7]	
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	[10,5]	
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	[5,5]	
Питоме енергоспоживання при освітленні	14	
Питоме споживання первинної енергії, кВт ×год/м-2 за рік	323,3	
Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік	56,3	

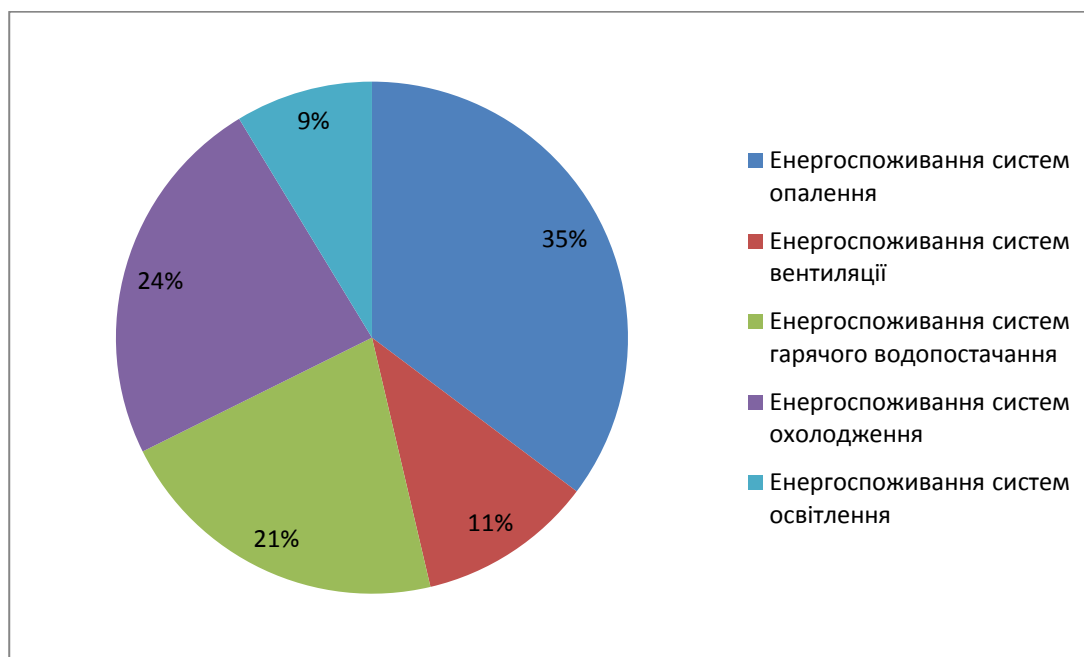
Енергоспоживання будівлі

Вид	Фактичний обсяг споживання за рік		Розрахунковий обсяг споживання за рік	
	тис.кВт×год	кВт×год/м ²	тис.кВт×год	кВт×год/м ²
Енергоспоживання систем опалення			52,795	[17,4]
Енергоспоживання систем вентиляції			16,595	[5,5]
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання			31,959	[10,5]
Енергоспоживання систем охолодження			35,421	[11,7]
Енергоспоживання систем освітлення			13,008	14
УСЬОГО			149,778	

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

- | |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> фактичні показники не замірялись |
|------------------------------------------------------------------------------------|

Річне енергоспоживання будівлі, %



III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Опалення здійснюється від існуючої котельні. Джерелом тепlopостачання будівлі є газові конденсаційні котли (ККД=91%). Система опалення спроектована на розрахункову температуру - 22°C. Комерційний облік теплової енергії здійснюється за допомогою лічильника теплової енергії. Внутрішня система опалення запроєктована – двотрубна. Опалювальні прилади (радіатори) встановлюються біля зовнішніх стін під вікнами з радіаційним захистом. Можливість регулювання тепловіддачі нагрівальних приладів - запроєктована.

Характеристика автоматизації системи опалення:

Клас енергетичної ефективності системи опалення за:

- регулюванням надходження теплової енергії до приміщення – С;
- регулюванням розподілення за температурою теплоносія у подавальному або зворотному трубопроводі -С;
- регулювання циркуляційних, змішувальних та циркуляційно - змішувальних насосів - С;
- регулюванням періодичності зниження споживання енергії системою та/або розподілення теплоносія - С;
- взаємозв'язком між регулюванням споживання енергії та/або розподілення теплоносія у системах опалення – С;
- регулювання джерела енергії - С;
- упорядкування джерел енергії – С.

Системи охолодження, кондиціонування

відсутня

Система вентиляції

Вентиляція передбачена припливно-витяжна з механічним та природним спонуканням та рекуперацією тепла. Припливно-витяжна вентиляція рекуператора забезпечує необхідний об'єм надходженого та видаляемого повітря, а також регулює температуру повітря, що важливо для комфортних умов. Прийняті повітрообміни забезпечують нормативну подачу припливно-витяжного повітря.

Облік енергоресурсів:

- теплової енергії для систем опалення – загальний теплотічильник;
- теплової енергії для систем гарячого водопостачання – загальний теплотічильник;
- електроенергії – загальний лічильник.
 - регулювання витрати повітря у приміщенні – С
 - регулювання витрати повітря при його підготовці – С
 - захист теплооб-мінників від переохолодження – С
 - захист теплооб-мінників від перегрівання - С
 - використання повітря з низькою температурою (у системах з механічним спонуканням) - С
 - регулювання температури припливного повітря - С
 - регулювання вологості - С

Системи постачання гарячої води

Джерело гарячої води – електричні водонагрівачі, які розташовані в санвузлах та технологічних приміщеннях.

Температура гарячої води – 40°C. Система автоматизована.

Циркуляція гарячої води відсутня.

Тиск в системі ГВП – за рахунок тиску холодної води. Окремий облік за спожиту гарячу воду не ведеться.

Трубопроводи розподілу виконані з поліпропіленових труб.

Системи освітлення

Облік споживання електричної енергії на потреби систем будівлі проводиться комерційним вузлом обліку електричної енергії. Електролічильник встановлений в електрощитовій школи, однак окремого лічильника для обліку електроенергії, спожитої системою освітлення не встановлено.

Освітлення працює в ручному режимі

Основні категорії електричного освітлення, що використовується у цій будівлі: світильники світлодіодні, світильники зовнішнього освітлення та прожектори.

Регульоване освітлення передбачено із зовні будівлі (освітлення фасадів). Питома потужність встановленого штучного освітлення відповідає мінімальним вимогам

Характеристика автоматизації системи освітлення:

- Регулювання за присутності людей у приміщенні – С;
- Регулювання зовнішнього освітлення – С;
- Регулювання жалюзі – відсутнє
- Система автоматизації та управління будівлею – С
- Визначення несправностей систем та забезпечення допомоги в їх діагностиці - С;
- Формування звітів щодо енергоспоживання та зовнішніх параметрів, а також можливості зниження енергоспоживання - відсутнє

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

- відсутні