

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:
Функціональне призначення та назва:

Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, вул. Алмазна, 41
Дошкільний навчальний заклад (ясла-садок) комбінованого типу №201» Криворізької міської ради за адресою: вул. Алмазна, 41, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область

Відомості про конструкцію будівлі:

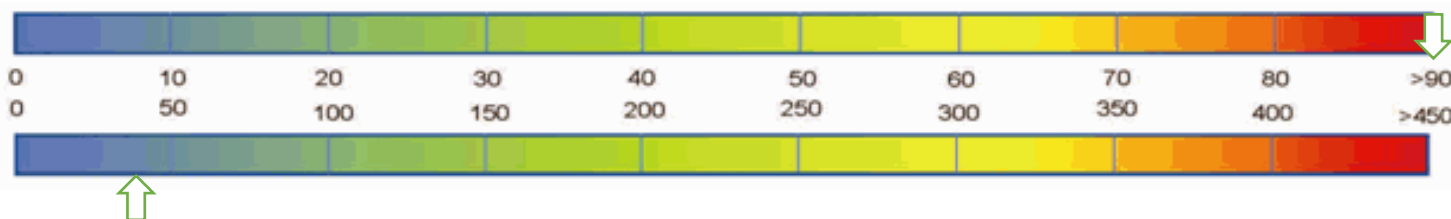
загальна площа, м²: **3776,7**
загальний об'єм, м³: **13325,0**
опалювана площа, м²: **2592,15**
опалюваний об'єм, м³: **8460,4**
кількість поверхів: **2**
рік прийняття в експлуатацію: **Проект, капремонт**
кількість під'їздів або входів: **6**

Фото



| Шкала класів енергетичної ефективності | Клас енергетичної ефективності |
|--|---------------------------------|
| Високий рівень енергоефективності | |
| A | <16 кВт×год/м ³ |
| B | <25,6 кВт×год/м ³ |
| C | ≤32 кВт×год/м ³ |
| D | ≤38,4 кВт×год/м ³ |
| E | ≤43,2 кВт×год/м ³ |
| F | ≤48 кВт×год/м ³ |
| G | >48 кВт×год/м ³ |
| Низький рівень енергоефективності | |
| Питоме споживання енергії на опалення, охолодження будівлі, кВт×год/м ³ | 32,45 |

Питоме споживання первинної енергії, кВт×год/м² за рік: **254,2**



Питомі викиди парникових газів кг/м² за рік: **48,6**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: **ЕА 02070766/25-20**

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 | 2,9 | 3,3 | 1274,48 |
| Суміщені перекриття | 6,93 | 6,0 | 1342,92 |
| Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу | - | - | - |
| Горищні перекриття неопалюваних горищ | - | - | - |
| Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами | 3,54 | 3,75 | 1295,21 |
| Світлопрозорі огорожувальні конструкції | 0,78 | 0,75 | 647,02 |
| Зовнішні двері | - | - | - |

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни виконані з легкобетонних стінових панелей товщиною 300мм, щільність – 1000кг/м³; утеплювач з плит мінераловатних на основі базальтового волокна ТЕХНОФАС ОПТИМА товщиною 150мм, щільність – 120кг/м³; захисна штукатурка CERESIT товщиною 4мм, щільність – 1800кг/м³; декоративна штукатурка CERESIT товщиною 1,5мм, щільність – 1600кг/м.

Покрівля суміщена залізобетонна плита товщиною 220мм, щільність – 2500кг/м³; пароізоляція БІПОЛЬ ЕПП товщиною 2,5мм, щільність – 1000кг/м³; утеплювач з плит екструдованого пінополістиролу PENOBOARD РВ-30 товщиною 250мм, щільність – 35кг/м³; похилоутворюючий шар товщиною 20-220мм (полістиролбетон), щільність – 200кг/м³; плівка поліетиленова товщиною 0,5мм, щільність – 1600кг/м³; стяжка бетонна товщиною 50мм, щільність – 2400кг/м³; УНІФЛЕКС ВЕНТ ЕПВ товщиною 4мм, щільність – 1000кг/м³; ТЕХНОЕЛАСТ ЕКП товщиною 4,2мм, щільність – 1000кг/м³.

Вікна металопластикові з ламінацією зі сторони вулиці та заповнюються двокамерним склопакетом з мінімальним значенням опору теплопередачі Rg = 0,78 м²К/Вт.

Зовнішні двері запроектовані зашклененими з металопластику з ламінацією зі сторони вулиці та заповнюються двокамерним склопакетом Rg = 0,78 м²К/Вт.

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×год/м ³) за рік |
|--|--|---|
| Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання | [34,7] | [48] |
| Питома енергоспоживання при опаленні | [29,72] | - |
| Питома енергоспоживання при охолодженні | [2,72] | - |
| Питома енергоспоживання при гарячому водопостачанні | [6,06] | - |
| Питома енергоспоживання системи вентиляції | [3,73] | - |
| Питома енергоспоживання при освітленні | 14,82 | - |
| Питома споживання первинної енергії, кВт × год/м ² за рік | 254,2 | - |
| Питомі викиди парникових газів, кг/м ² за рік | 48,6 | - |

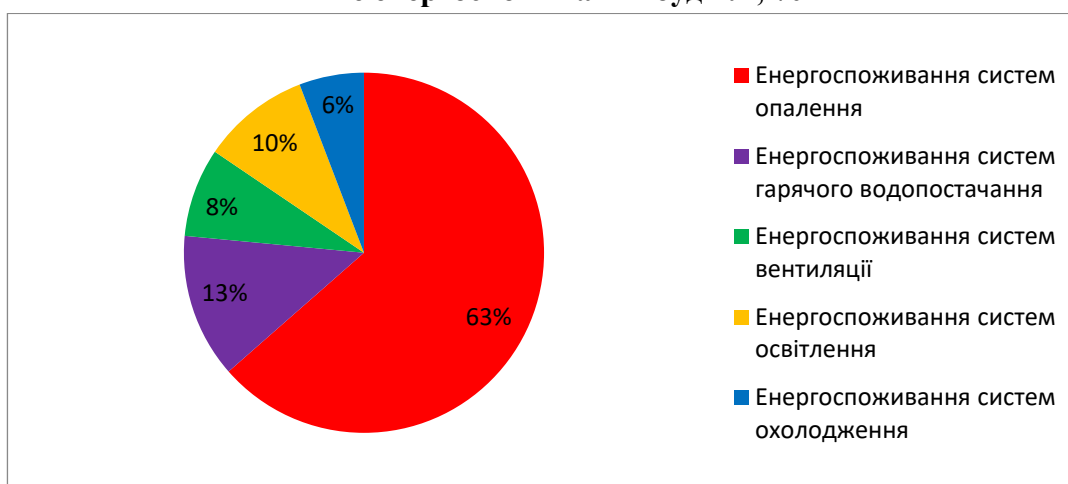
Енергоспоживання будівлі

| Вид | Фактичний обсяг споживання за рік | | Розрахунковий обсяг споживання за рік | |
|---|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| | тис.кВтхгод | кВтхгод/м ² (кВтхгод/м ³) | тис.кВтхгод | кВтхгод/м ² (кВтхгод/м ³) |
| Енергоспоживання систем опалення | - | - | 251,479 | [29,72] |
| Енергоспоживання систем вентиляції | - | - | 31,577 | [3,73] |
| Енергоспоживання систем гарячого водопостачання | - | - | 51,282 | [6,06] |
| Енергоспоживання систем охолодження | - | - | 23,020 | [2,72] |
| Енергоспоживання систем освітлення | - | - | 38,416 | [4,54] |
| УСЬОГО: | - | - | 395,774 | [46,78] |

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

| |
|--------|
| Проект |
|--------|

Річне енергоспоживання будівлі, %



III. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення

Система опалення від зовнішньої мережі тепlopостачання. Система опалення двотрубна з нижньою розводкою. Як опалювальні прилади запроєктовані сталеві панельні радіатори тип 22, Н=500(300)мм Кермі. Трубопроводи системи опалення запроєктовано із поліпропіленових труб. В приміщеннях спалень та роздягальнь інклюзивних груп та в ігрових 1-го поверху передбачена система обігріву – тепла підлога.

Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції

Припливно-витяжна система вентиляції робочим проектом передбачена природня через віконні та дверні прорізи. В приміщеннях спалень, ігрових та роздягальнь передбачена примусова витяжна вентиляція з установкою припливно-витяжних установок з рекуперацією енергії типу PRANA-150(200С). В приміщеннях санвузлів кухні та ізолятора передбачена примусова витяжна вентиляція.

Системи постачання гарячої води

Джерелом системи гарячого водопостачання є електричні водонагрівачі.

Системи освітлення

Освітлення – світлодіодні світильники.

IV. Рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності

Рекомендується застосувати джерела відновлюваної енергії, наприклад – сонячні колектори для потреб гарячого водопостачання або сонячні електростанції для зниження споживання електричної енергії.