ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:	Дніпропетровська область, м. КривийРіг, вул. Віталія Матусевича, 8а
Функціональне призначення та назва:	Дошкільний навчальний заклад (ясла-садок) № 180» Криворізької міської ради за адресою: вул. Віталія Матусевича, 8а, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область

Відомості про конструкцію будівлі:		**Фото**
загальна площа, м^2:	**3323,0**	
загальний об'єм, м^3:	**11229,0**	
опалювана площа, м^2:	**2195,97**	
опалюваний об'єм, м^3:	**8010,9**	
кількість поверхів:	**2**	
рік прийняття в експлуатацію:	**Проєкт, капремонт**	
кількість під'їздів або входів:	**20**	

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	D
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		**38,11**

Питоме споживання первинної енергії, кВт×год/м^2 за рік: **295,2**

Питомі викиди парникових газів кг/м^2 за рік: **56,9**

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

I. Фактичні або проектні характеристики огороджувальних конструкцій

Вид огороджувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огороджувальної конструкції, м²×К/Вт		Площа А, м²
	існуюче приведене значення	мінімальні вимоги	
Зовнішні стіни	2,8	3,3	1192,21
Суміщені перекриття	5,68	6,0	1161,0
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	-	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	-	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	4,04	3,75	1155,6
Світлопрозорі огороджувальні конструкції	0,75	0,75	559,08
Зовнішні двері	0,6	0,6	46,59

Опис технічного стану огороджувальних конструкцій

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

Покрівля суміщена залізобетонна плита товщиною 220мм, щільність – 2500кг/м³; утеплювач з плит мінераловатних на основі базальтового волокна ТЕХНОРУФ Н ЕКСТРА товщиною 150мм, щільність – 100кг/м³;утеплювач з плит мінераловатних на основі базальтового волокна ТЕХНОРУФ ПРОФ С товщиною 100мм, щільність – 160кг/м³; стяжка цементно-піщана товщиною 50мм, щільність – 1800кг/м³;ТЕХНОЕЛАСТ ЕПП 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 Rgmin =0,75м2К/Вт.

Зовнішні двері запроектовані заскленими з металопластику з ламінацією зі сторони вулиці та заповнюються двокамерним склопакетом Rg =0,75м2К/Вт.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуюче значення кВт×год/м² (кВт × год/м³) за рік	Мінімальні вимоги кВт×год/м² (кВт×год/м³) за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	[38,7]	[48]
Питоме енергоспоживання при опаленні	[35,96]	-
Питоме енергоспоживання при охолодженні	[2,15]	-
Питоме енергоспоживання при гарячому водопостачанні	[6,29]	-
Питоме енергоспоживання системи вентиляції	[2,31]	-
Питоме енергоспоживання при освітленні	15,00	-
Питоме споживання первинної енергії, кВт ×год/м$^{-2}$ за рік	295,2	-
Питомі викиди парникових газів, кг/м² за рік	56,9	-

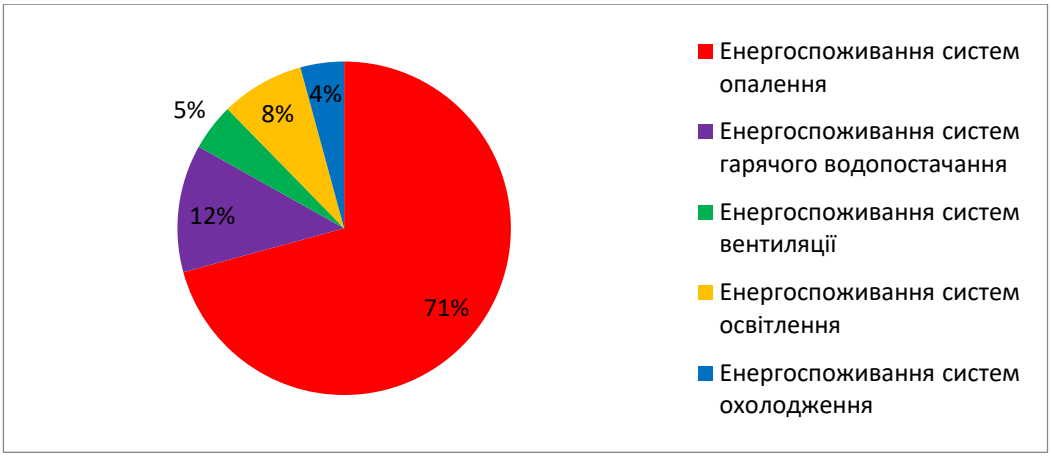
Енергоспоживання будівлі

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	-	-	288,038	[35,96]
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	18,495	[2,31]
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	50,386	[6,29]
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	17,235	[2,15]
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	32,940	[4,11]
УСЬОГО:	-	-	407,094	[50,82]

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Проєкт

Річне енергоспоживання будівлі, %



III.Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення
Система опалення однотрубна, горизонтальна, кільцева. В якості опалювальних приладів прийняті біметалеві радіатори з терморегуляторами. Трубопроводи системи опалення виконані з поліпропіленових та металопластикових труб. На першому поверсі будівлі в ігрових виконана тепла підлога. На зворотних стояках системи опалення в технічному підпіллі встановленні клапани балансування "MSV" "Danfoss". ІТП з вузлом регулювання теплового потоку (по залежній схемі) монтується в технічному підпіллі.
Системи охолодження, кондиціювання, вентиляції
Вентиляція приміщень припливно-витяжна з механічним та природним спонуканням. Припливна механічна система вентиляції прийнята для гарячого цеху та пральні. Витяжні механічні системи вентиляції передбачені для приміщень гарячого цеху, пральні, санвузлів. Припливно-витяжні системи з рекуперацією (рекуператор "PRANA 250") прийняті для приміщень: ігрових, спалень, гардеробних.
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.