

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕРТИФІКАТ БУДІВЛІ

Адреса (місцезнаходження) будівлі:

Дніпропетровська обл., м. Першотравенськ,
вул. Горького, 46

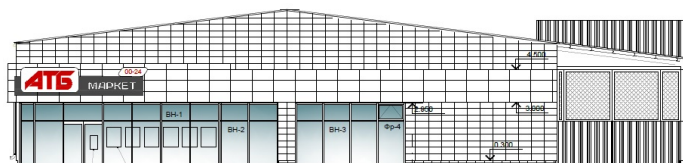
Функціональне призначення та назва:

Заклад гуртової та роздрібної торгівлі
(реконструкція будівлі під магазин
продовольчих та непродовольчих товарів)

Відомості про конструкцію будівлі:

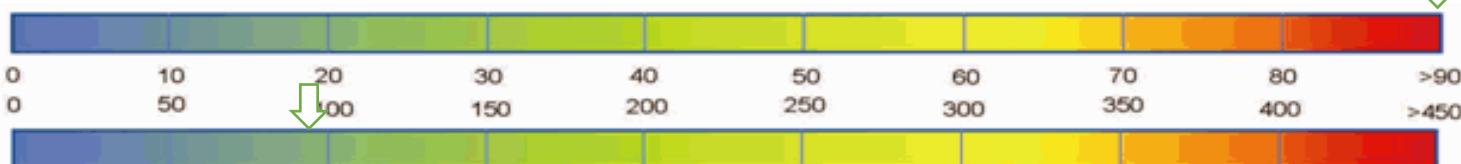
Фото

загальна площа, м ² :	1346,44
загальний об'єм, м ³ :	10385,11
опалювана площа, м ² :	1301,05
опалюваний об'єм, м ³ :	7786,83
кількість поверхів:	1
рік прийняття в експлуатацію:	2006. Проект, реконструкція
кількість під'їздів або входів:	6



Шкала класів енергетичної ефективності	Клас енергетичної
<p>Високий рівень енергоефективності</p> <p>A < 16,09 кВт · год/м²</p> <p>B < 25,74 кВт · год/м²</p> <p>C ≤ 32,18 кВт · год/м²</p> <p>D ≤ 38,62 кВт · год/м²</p> <p>E ≤ 43,44 кВт · год/м²</p> <p>F ≤ 48,27 кВт · год/м²</p> <p>G > 48,27 кВт · год/м²</p> <p>Низький рівень енергоефективності</p>	
<p>Питоме споживання енергії на опалення, гаряче водопостачання, охолодження будівлі, кВт×год/м³</p>	<p>21,29</p>

Питоме споживання первинної енергії, кВт×год/м² за рік: **518,74**



Питомі викиди парникових газів кг/м² за рік: **94,73**

Серія та номер кваліфікаційного атестата енергоаудитора: **ЕА 02070766/15-19**

I. Фактичні або проектні характеристики огорожувальних конструкцій

Вид огорожувальної конструкції	Значення опору теплопередачі огорожувальної конструкції, $\text{m}^2 \times \text{K}/\text{Вт}$		Площа А, m^2
	існуюче	приведене значення	
Зовнішні стіни	3,89	3,3	771,76
Суміщені перекриття	6,11	6,0	1343,55
Покриття опалюваних горищ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	-	-	-
Горищні перекриття неопалюваних горищ	-	-	-
Перекриття над проїздами та неопалюваними підвалами	-	-	-
Світлопрозорі огорожувальні конструкції	0,75	0,75	91,6
Зовнішні двері	0,6	0,6	16,8
Підлога по ґрунту	6,63	-	1322,54

Опис технічного стану огорожувальних конструкцій

Зовнішні стіни:

– тип 1 – металевий профільний лист з полімерним покриттям; мінеральна вата на основі базальтового волокна ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ товщиною 150мм, щільність – 80кг/м³; стіни будівлі виконані з блоків газобетонних товщиною 250мм, щільність – 400кг/м³;

– тип 2, 3 – металевий профільний лист з полімерним покриттям або керамо-гранітна плитка; мінеральна вата на основі базальтового волокна ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ товщиною 150мм, щільність – 80кг/м³; стіни будівлі виконані з силікатної цегли товщиною 380мм, щільність – 1800кг/м³.

Цокольна частина будівлі утеплена екструдованим пінополістиролом ТЕХНОНІКОЛЬ типу CARBON товщиною 100мм.

Суміщені покриття: зовнішній металевий лист товщиною 0,8мм, щільність – 7850кг/м³; мінеральна вата на основі базальтового волокна ТЕХНОЛАЙТ ЕКСТРА товщиною 250мм, щільність – 35кг/м³; внутрішній металевий лист товщиною 0,8мм, щільність – 7850кг/м³.

Віконні та балконні блоки: вікна та вітражі виконані з алюмінієвого теплового профілю з двокамерним склопакетом.

Зовнішні двері: металеві утеплені.

Підлога по ґрунту: в якості термоізоляційного матеріалу прийнятий екструдований пінополістирол ТЕХНОНІКОЛЬ типу CARBON товщиною 50мм. Покриття підлог – керамогранітна плитка та лінолеум.

II. Показники енергетичної ефективності та фактичне питоме енергоспоживання будівлі

Показники енергетичної ефективності будівлі

Назва показника	Існуюче значення $\text{кВт} \times \text{год}/\text{m}^2$ ($\text{кВт} \times \text{год}/\text{m}^3$) за рік	Мінімальні вимоги $\text{кВт} \times \text{год}/\text{m}^2$ ($\text{кВт} \times \text{год}/\text{m}^3$) за рік
Питома енергопотреба на опалення, охолодження, гаряче водопостачання	[22,34]	[29,88]
Питома енергоспоживання при опаленні	[14,55]	-
Питома енергоспоживання при охолодженні	[4,1]	-
Питома енергоспоживання при гарячому водопостачанні	[2,64]	-
Питома енергоспоживання системи вентиляції	[7,34]	-
Питома енергоспоживання при освітленні	54,19	-
Питома споживання первинної енергії, $\text{кВт} \times \text{год}/\text{m}^2$ за рік	518,74	-
Питомі викиди парникових газів, $\text{кг}/\text{m}^2$ за рік	94,73	-

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	-	-	113,31	[14,55]
Енергоспоживання систем вентиляції	-	-	57,14	[7,34]
Енергоспоживання систем гарячого водопостачання	-	-	20,56	[2,64]
Енергоспоживання систем охолодження	-	-	31,91	[4,1]
Енергоспоживання систем освітлення	-	-	70,51	[9,06]
УСЬОГО:	-	-	293,43	[37,69]

Причини відхилення розрахункових обсягів споживання від фактичних

Проект

Річне енергоспоживання будівлі, %



II. Фактичні або проектні характеристики інженерних систем будівлі

Системи опалення
Система опалення повітряна. В якості джерела енергії використовується VRF-система та електроконвектори.
Системи охолодження, кондиціонування, вентиляції
Вентиляція в будівлі припливно-витяжна з блоком рекуперації. Спліт-системи. Всю систему обладнання та повітропроводів об'єднано в VRF-систему.
Системи постачання гарячої води
Гаряче водопостачання виконане від місцевих електричних бойлерів.
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.