

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ


dla budynku: Szkoła Podstawowa nr 2 im. I Dywizji T.
Kościuszki

nr 2009/03/041

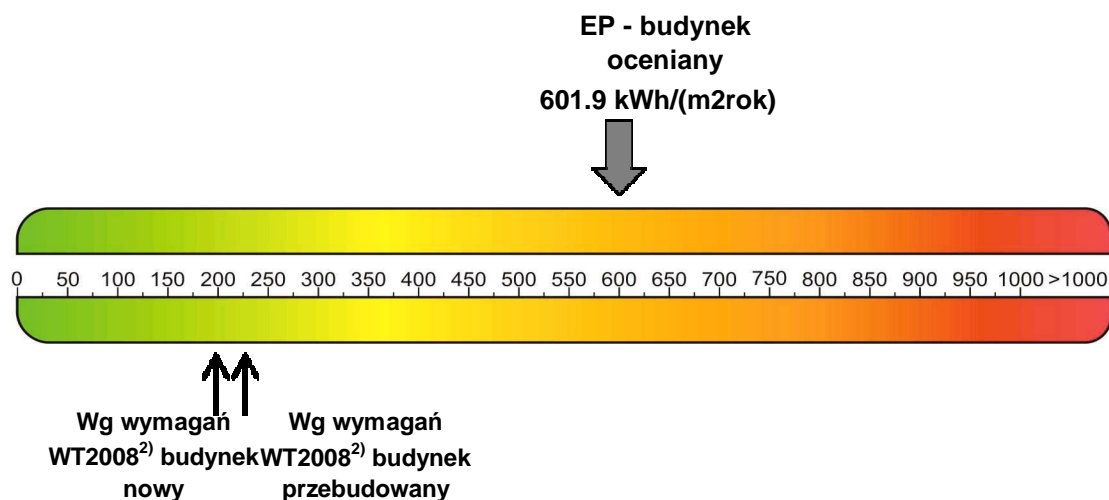
Ważne do:

12 marzec 2019

Budynek oceniany:

| | | |
|--|--|--|
| Rodzaj budynku | szkoła |  |
| Adres budynku | ul. Małeckich 1 19-300 Ełk | |
| Całość/Część budynku | całość budynku | |
| Rok zakończenia budowy/ rok oddania do użytku | 1877 / 1877 | |
| Rok budowy instalacji | 1970 | |
| Liczba lokali użytkowych | 0 | |
| Powierzchnia użytkowa (A_f , m ²) | 4 600.2 | |
| Cel wykonania świadectwa | <input type="checkbox"/> budynek nowy <input checked="" type="checkbox"/> budynek istniejący <input type="checkbox"/> ogłoszenie ⁴⁾ <input type="checkbox"/> wynajem/sprzedaż <input type="checkbox"/> rozbudowa <input type="checkbox"/> inny | |

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną¹⁾



Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT2008²⁾

| <u>Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)</u> | | <u>Zapotrzebowanie na energię końcowa (EK)³⁾</u> | |
|--|--------------------------------|---|--------------------------------|
| Budynek oceniany | 601.9 kWh/(m ² rok) | Budynek oceniany | 402.3 kWh/(m ² rok) |
| Budynek wg WT2008 | 226.9 kWh/(m ² rok) | | |

1) Charakterystyka energetyczna budynku EP określana jest na podstawie porównania jednostkowej ilości nieodnawialnej energii pierwotnej EP, niezbędnej do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (efektywność całkowita) z odpowiednią wartością referencyjną.

2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zn. spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego.

3) Bez chłodzenia i oświetlenia.

4) W przypadku budynków użyteczności publicznej - tablica w widocznym miejscu.

Uwaga: charakterystyka energetyczna określana jest dla warunków klimatycznych odniesienia – stacja Suwałki oraz dla normalnych warunków eksploatacji budynku podanych na stronie 2.

Sporządzający świadectwo:

Imię i nazwisko:

Karolina Miśków-Barszczewska

Nr uprawnień budowlanych albo nr wpisu do rejestru:

194/2001

Data wystawienia: 12 marzec 2009

Data: 2009-03-12



mgr inż. arch. Karolina Miśków-Barszczewska
upr. bud. i proj. bez ograniczeń
w sp. z o.o. S.A. architektura
nr 194/2001



EGOTERM
SPÓŁKA JAWNA
www.egoterm.pl

30-237 Kraków, ul. Rysi Stok 6
R: 356536897 NIP: 677-21-93-485
TEL. (012) 425-25-90, 415-06-28

| Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku | | | | | | |
|--|--|--------------------------|-------------------------------|------------|-----------------------|-------|
| Przeznaczenie budynku | szkoła | | | | | |
| Liczba kondygnacji | 5 | | | | | |
| Powierzchnia użytkowa budynku | 4 600.2 m ² | | | | | |
| Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze (A _t) | 4 600.2 m ² | | | | | |
| Normalne temperatury eksploatacyjne | 20 °C | | | | | |
| Podział powierzchni użytkowej: strefy, lokale | 4 600.2 m ² | | | | | |
| Kubatura budynku | 26 218 m ³ | | | | | |
| Wskaźnik zwartości budynku A/V _e | 0.236 [-] | | | | | |
| Rodzaj konstrukcji budynku | tradycyjna, cegła | | | | | |
| Liczba użytkowników | 900 | | | | | |
| Ośłona budynku (opis, parametry techniczne) | nieocieplone ściany i stropy, część stolarki okiennej wymieniona | | | | | |
| Instalacja grzewcza | węzeł ciepły, centralne ogrzewanie wodne, reg. centralna bez reg. miejscowej | | | | | |
| Instalacja wentylacji | grawitacyjna | | | | | |
| Instalacja chłodzenia | brak | | | | | |
| Instalacja przygotowania ciepłej wody użytkowej | węzeł ciepły, centralne przygotowanie, zasobnik | | | | | |
| Instalacja oświetlenia wbudowanego | źródła światła - w znacznej części świetlówki | | | | | |
| Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię | | | | | | |
| Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m ² rok)] | | | | | | |
| Nośnik energii | Ogrzewanie | Ciepła woda | Wentylacja mech. i nawilżanie | Chłodzenie | Oświetlenie wbudowane | Suma |
| Ciepło sieciowe | 344.5 | 57.8 | - | - | - | 402.3 |
| Energia elektryczna - produkcja mieszana | - | - | - | - | 39.7 | 39.7 |
| - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - |
| Podział zapotrzebowania na energię | | | | | | |
| Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/(m ² rok)] | | | | | | |
| | Ogrzewanie | Ciepła woda | Wentylacja mech. i nawilżanie | Chłodzenie | Oświetlenie wbudowane | Suma |
| Wartość [kWh/(m ² rok)] | 254.0 | 16.5 | - | - | - | 270.5 |
| Udział [%] | 93.9 | 6.1 | - | - | - | 100.0 |
| Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m ² rok)] | | | | | | |
| | Ogrzewanie | Ciepła woda | Wentylacja mech. i nawilżanie | Chłodzenie | Oświetlenie wbudowane | Suma |
| Wartość [kWh/(m ² rok)] | 344.5 | 57.8 | - | - | 39.7 | 442.0 |
| Udział [%] | 77.9 | 13.1 | - | - | 9.0 | 100.0 |
| Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/(m ² rok)] | | | | | | |
| | Ogrzewanie | Ciepła woda | Wentylacja mech. i nawilżanie | Chłodzenie | Oświetlenie wbudowane | Suma |
| Wartość [kWh/(m ² rok)] | 413.4 | 69.4 | - | - | 119.1 | 601.9 |
| Udział [%] | 68.7 | 11.5 | - | - | 19.8 | 100.0 |
| Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię: | | | | | | |
| ● pierwotną | 601.9 | kWh/(m ² rok) | | | | |

Uwagi w zakresie możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię końcową

1) Możliwe zmiany w zakresie osłony zewnętrznej budynku:

Wymiana nieszczelnej stolarki okiennej

Docieplenie ścian zewnętrznych nie poddanych dotąd termomodernizacji

Docieplenie stropodachu/dachu/stropu

2) Możliwe zmiany w zakresie techniki instalacyjnej i źródła energii:

Modernizacja wewnętrznej instalacji c.o.

3) Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową w czasie eksploatacji budynku:

Wprowadzenie regulacji centralnej i miejscowej instalacji c.o.

4) Możliwe zmiany ograniczające zużycie energii związane z korzystaniem z ciepłej wody użytkowej:

5) Inne uwagi osoby sporządzającej świadectwo charakterystyki energetycznej:

Objaśnienia

Zapotrzebowanie na energię

Zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane poprzez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energią pierwotną i poprzez zapotrzebowanie na energię końcową. Wartości te są wyznaczone obliczeniowo na podstawie jednolitej metodologii. Dane do obliczeń określa się na podstawie dokumentacji budowlanej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowe warunki brzegowe (np. standardowe warunki klimatyczne, zdefiniowany sposób eksploatacji, standardową temperaturę wewnętrzną i wewnętrzne zyski ciepła itp.). Z uwagi na standardowe warunki brzegowe, uzyskane wartości zużycia energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii budynku.

Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną

Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną określa efektywność całkowitą budynku. Uwzględnia ona obok energii końcowej, dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do granicy budynku każdego wykorzystanego nośnika energii (np. oleju opałowego, gazu, energii elektrycznej, energii odnawialnych itp.). Uzyskane małe wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność i użytkowanie energii chroniące zasoby i środowisko. Jednocześnie ze zużyciem energii można podawać odpowiadającą emisję CO₂ budynku.

Zapotrzebowanie na energię końcową

Zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dla ogrzewania (ewentualnie chłodzenia), wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jest ona obliczana dla standardowych warunków klimatycznych i standardowych warunków użytkowania i jest miarą efektywności energetycznej budynku i jego techniki instalacyjnej. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii bilansowana na granicy budynku, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowych warunkach z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie obliczeniowej temperatury wewnętrznej, niezbędnej wentylacji i dostarczenie ciepłej wody użytkowej. Małe wartości sygnalizują niskie zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność.

Budynek mieszkalny z lokalami usługowymi

Świadectwo energetyczne budynku mieszkalnego, w którym znajdują się lokale o funkcji niemieszkalnej może być sporządzone dla całego budynku lub oddzielnie dla części mieszkalnej i dla każdej pozostałej części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową o odmiennej funkcji użytkowej. Fakt ten należy zaznaczyć na stronie tytułowej w rubryce (całość/część budynku).

Informacje dodatkowe

- 1) Niniejsze świadectwo energetyczne budynku zostało wydane na podstawie dokonanej oceny charakterystyki energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej. (Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1240)
- 2) Świadectwo charakterystyki energetycznej traci ważność po upływie terminu podanego na str. 1 oraz w przypadku, o którym mowa w art. 63 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- 3) Obliczona w świadectwie charakterystyki energetycznej wartość „EP” wyrażona w [kWh/m²a] jest wartością obliczeniową przedstawiającą szacunkowe zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej dla przyjętego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych i jako taka nie może być podstawą do naliczania opłat za rzeczywiste zużycie energii w budynku.
- 4) Ustalona w niniejszym świadectwie skala do oceny właściwości energetycznych budynku wyraża porównanie jego oceny energetycznej z oceną energetyczną budynku spełniającego wymagania warunków technicznych
- 5) Wyższą efektywność energetyczną budynku można uzyskać przez poprawienie jego cech technicznych wykonując modernizację w zakresie obudowy budynku, techniki instalacyjnej, sposobu zasilania w energię lub zmieniając parametry eksploatacyjne.