

# ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ dla budynku mieszkalnego nr 11/VI/09

Ważne do: 22 czerwca 2019

## Budynek oceniany:

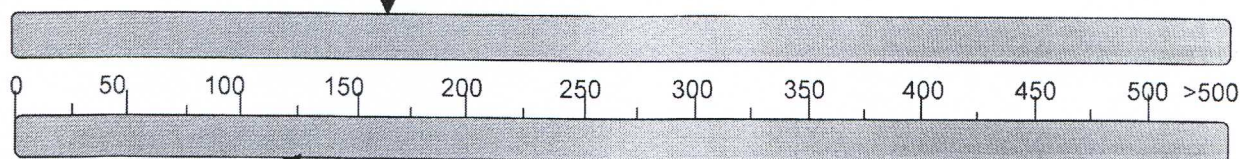
Rodzaj budynku	Mieszkalny , wielorodzinny	
Adres budynku	01-682 Warszawa , ul. Kiwerska 16	
Całość/część budynku	całość budynku	
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytkowania	1986	
Rok budowy instalacji	1986	
Liczba mieszkań	28	
Powierzchnia użytkowa ( $A_f$ , m <sup>2</sup> )	2134,34	
Cel wykonania świadectwa	<input type="checkbox"/> budynek nowy <input checked="" type="checkbox"/> budynek istniejący <input type="checkbox"/> najem/sprzedż <input type="checkbox"/> rozbudowa	



## Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną<sup>1)</sup>

EP - budynek oceniany

161,8 kWh/(m<sup>2</sup>rok)



## Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT2008<sup>2)</sup>

Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)		Zapotrzebowanie na energię końcową (EK)	
Budynek oceniany	161,8 kWh/(m <sup>2</sup> rok)	Budynek oceniany	194,7 kWh/(m <sup>2</sup> rok)
Budynek wg WT2008	97,4 kWh/(m <sup>2</sup> rok)		

<sup>1)</sup>Charakterystyka energetyczna budynku 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.

<sup>2)</sup>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.zm.), spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego.

UWAGA: charakterystyka energetyczna określana jest dla warunków klimatycznych odniesienia - stacja Warszawa oraz dla normalnych warunków eksploatacji budynku podanych na str. 2.

### Sporządzający świadectwo:

Imię i nazwisko: Paweł Jabłocki

Nr uprawnień budowlanych lub nr wpisu do rejestru:

nr wpisu 229

Data wystawienia: 15.04.2009

Data

Pieczętka i podpis



**Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku**

Przeznaczenie budynku	mieszkalny	
Liczba kondygnacji	7 + piwnice	
Powierzchnia użytkowa budynku	2134,34	
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze ( $A_f$ )	2134,34	
Normalne temperatury eksploatacyjne: zima, lato	20	20
Podział powierzchni użytkowej: mieszkalna i niemieszkalna	1774,22	360,12
Kubatura budynku	8000	
Wskaźnik zwartości budynku $A/V_e$	0,29	
Rodzaj konstrukcji budynku	wielkopłytowa J/WZ-75	
Liczba użytkowników/mieszkańców	75	
Ośłona budynku: opis, parametry techniczne	przegrody docieplone zgodnie ze standardem lat 80-tych	
Instalacja ogrzewania: tak/nie, opis, parametry	centralna wodna z msc 90/70	
Instalacja wentylacji: tak/nie, opis, parametry	naturalna , grawitacyjna	
Instalacja chłodzenia: tak/nie, opis, parametry	brak	
Instalacja przygotowania ciepłej wody użytkowej: tak/nie, opis, parametry:	centralna z miejskiej sieci ciepłej	

**Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię****Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze <sup>1)</sup>	Suma
węgiel kamienny	156,4	36,3		192,7
energia elektryczna			2,0	2,0
				0,0

<sup>1)</sup> łącznie z chłodzeniem pomieszczeń**Podział zapotrzebowania na energię****Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze <sup>1)</sup>	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	133,9	23,2		157,1
Udział [%]	85,2%	14,8%		100%

**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze <sup>1)</sup>	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	156,4	36,3	2,0	194,7
Udział [%]	80,3%	18,7%	1,0%	100%

**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze <sup>1)</sup>	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	126,3	29,5	6,0	161,8
Udział [%]	78,1%	18,2%	3,7%	100%

**Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię:**

**pierwotną 161,8 kWh/(m<sup>2</sup>rok)**

<sup>1)</sup> łącznie z chłodzeniem pomieszczeń

**Uwagi w sprawie możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię końcową**

## 1. Możliwe zmiany w zakresie osłony zewnętrznej budynku:

- docieplenie ścian zewnętrznych
- docieplenie stropodachu wentylowanego
- docieplenie stropu nad piwnicami
- wymiana okien na klatce schodowej
- dokończenie wymiany okien w mieszkaniach

## 2. Możliwe zmiany w zakresie techniki instalacyjnej i źródła energii:

bez uwag

Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową w czasie eksploatacji

## 3. budynku:

poprawa izolacji przewodów c.o. w piwnicach

## 4. Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową związane z korzystaniem z ciepłej wody użytkowej:

montaż kolektorów słonecznych

## 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 energię 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. Uwzględni 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 CO<sub>2</sub> 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 biomasę 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 użytkowymi

Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku mieszkalnego, w którym znajdują się lokale o funkcji niemieszkalnej może być sporządzone dla całego budynku lub oddzielnie dla części mieszkalnej i 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 charakterystyki energetycznej budynku zostało wydane na podstawie dokonanej oceny charakterystyki energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane ( Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r. 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. 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 1994r. - Prawo budowlane
- 3) Obliczona w świadectwie charakterystyki energetycznej wartość "EP" wyrażona w [kWh/m<sup>2</sup>rok] jest wartością obliczeniową określającą 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.