

## PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

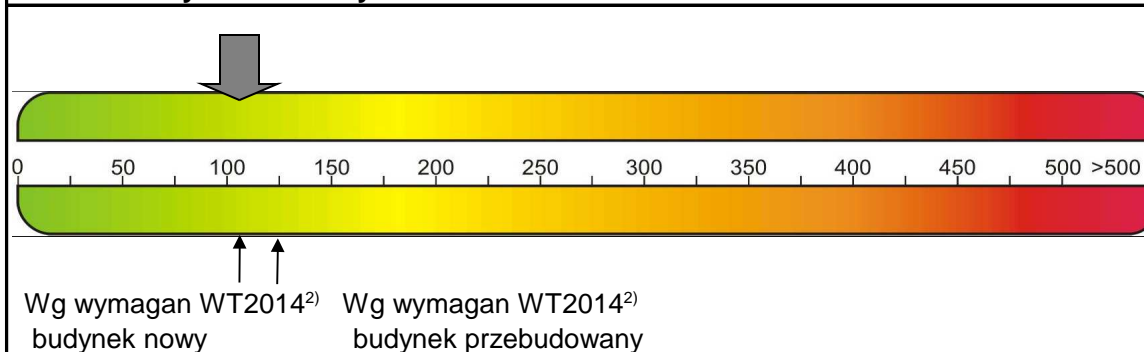
Ważne do: 30.07.2024

Budynek oceniany: BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

Rodzaj budynku	Mieszkalny wielorodzinny	fotografia budynku
Adres budynku	ul. Połczyńska, działka nr ewid. 8/8 ; 78-300 Świdwin	
Całość/Część budynku	Całość	
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytku	2015/2015	
Rok budowy instalacji	2015	
Liczba lokali mieszkalnych	63	
Powierzchnia użytkowa ( $A_p$ , m <sup>2</sup> )	4444	
Cel wykonania świadectwa	budynek nowy najem/sprzedaż	budynek istniejący rozbudowa

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

**EP - budynek oceniany**



Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT20082)

<u>Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)</u>	<u>Zapotrzebowanie na energię końcową (EK)</u>
Budynek oceniany <b>104 kWh/(m2rok)</b>	Budynek oceniany <b>68 kWh/(m2rok)</b>
Budynek wg WT2014 <b>105 kWh/(m2rok)</b>	

1) 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.

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. zm.), spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego.

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

**Sporządzający świadectwo:**

Imię i nazwisko:

Artur Szkop

Nr uprawnień budowlanych albo nr wpisu do rejestru:

WKP/0146/POOS/09

Data wystawienia:

30.07.2014

Data

Pieczętka i podpis

**Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku**

Przeznaczenie budynku	Mieszkalny
Liczba kondygnacji	5
Powierzchnia użytkowa budynku	4444,0 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze (Af)	4444,0 m <sup>2</sup>
Normalne temperatury eksploatacyjne: zima, lato	zima- 20 (łazienki 24); lato- wynikowa
Podział powierzchni użytkowej	Piwnica- niemieszkalna; Parter, Piętro 1,
Kubatura budynku	11024,0 m <sup>3</sup>
Wskaźnik zwartości budynku A/Ve [1/m]	0,1
Rodzaj konstrukcji budynku	Tradycyjna
Liczba użytkowników	220
Ośłona budynku	Budynek w technologii tradycyjnej, murowany. Ściany fundamentowe- cegła sylikatowa gr. 24 cm i styropian gr. 10 cm; Ściany zewnętrzne cegła sylikatowa gr. 24 cm i styropian gr. 15 cm.
Instalacja ogrzewania	Tak. Źródło ciepła- kocioł gazowy kondensacyjny; parametry instalacji 80/60
Instalacja wentylacji	Tak. Instalacja grawitacyjna.
Instalacja chłodzenia	Nie.
Instalacja przygotowania ciepłej wody	Tak. Instalacja oparta na elektrycznych pojemnościowych podgrzewaczach ciepłej wody.

**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
Energia elektryczna - produkcja mieszana	0,0	13,7	0,8	14,5
Gaz ziemny	54,8	0,0	-	54,8

1) łącznie z chłodzeniem pomieszczeń

**Podział zapotrzebowania energii****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)]	48,9	13,4		62,4
Udział [%]	7850,0%	2150,0%		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)]	54,8	13,7	0,8	69,2
Udział [%]	7910,0%	1980,0%	110,0%	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)]	60,3	41,2	2,3	104,0
Udział [%]	5810,0%	3970,0%	220,0%	100%

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

- pierwotną **104** kWh/(m<sup>2</sup>rok)

1) łącznie z chłodzeniem pomieszczeń

## Projektowana charakterystyka energetyczna

### Uwagi w zakresie możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię końcową

1) Możliwe zmiany w zakresie osłony zewnętrznej budynku:

- Zwiększenie izolacyjności ścian zewnętrznych nadziemnej części budynku
- Wymiana okien na wyroby o większej izolacyjności cieplnej
- Wymiana drzwi zewnętrznych na wyroby o większej izolacyjności cieplnej
- Zwiększenie izolacyjności połaci dachowej
- Zastosowanie rolet zewnętrznych na stolarkę okienną

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

- Zastosowanie kolektorów słonecznych na potrzeby ciepłej wody użytkowej oraz wspierające instalację centralnego ogrzewania
- Zastosowanie jako źródła ciepła pompy ciepła

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

- Stosowanie czasowego obniżania temperatury grzewczej (dienne/ nocne)
- Ograniczenie ogrzewania w pomieszczeniach czasowo użytkowanych

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

Zastosowanie kolektorów słonecznych na potrzeby ciepłej wody użytkowej

5) Inne uwagi osoby sporządzającej świadectwo charakterystyki energetycznej:

Brak uwag

## 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, jako suma potrzeb dla ogrzewania, ciepłej wody, wentylacji, chłodzenia i oświetlenia wbudowanego. 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 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 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, oświetlenie wbudowane i dostarczenie ciepłej wody użytkowej. Małe wartości sygnalizują niskie zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność.

### Budynek z lokalami usługowymi

Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku niemieszkalnego, w którym znajdują się części budynku stanowiące samodzielną całość techniczno-użytkową (lokale o różnej funkcji i różnym się zapotrzebowaniu na energię) może być wystawione dla całego budynku oraz oddzielnie dla każdej 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 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 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 1994 r. - 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 świadectwie charakterystyki energetycznej 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.