



## TABELA II

Dane o charakterze informacyjno ewidencyjnym

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka miary	Ilość jednostek
1.	Powierzchnia ogrzewana mieszkalna	m <sup>2</sup>	xxx
2.	Kubatura ogrzewana mieszkalna	m <sup>3</sup>	xxx
3.	Powierzchnia ogrzewana użytkowa	m <sup>2</sup>	3101,23
4.	Kubatura ogrzewana użytkowa	m <sup>3</sup>	11597,8
5.	Powierzchnia ogrzewana garażu	m <sup>2</sup>	xxx
6.	Kubatura budynku	m <sup>3</sup>	11597,8
7.	Powierzchnia całkowita budynku	m <sup>2</sup>	3101,23

10. Odbiorca odpowiada za prawidłowości ww. danych.

11. Sprzedawca przyjmuje do wiadomości ww. dane.

12. Zlecenie niniejsze ważne jest tylko w granicach określonych umową i stanowi integralną jej część.

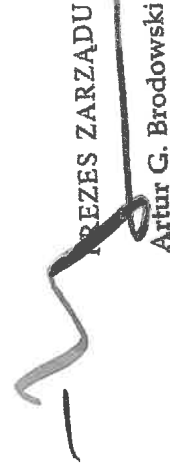
Otwock dn. 28 grudnia 2016 r.

**NABYWCA**

DYREKTOR SZKOŁY

  
mgr Dorota Rejek

**SPRZEDAWCA**

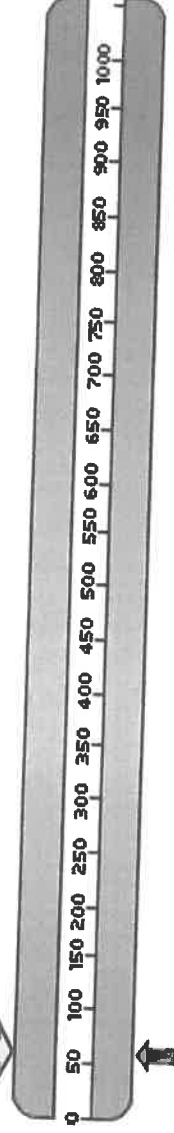
  
PREZES ZARZĄDU  
Artur G. Brodowski

**Dla budynku nr: 2/2014**

**Ważne do: 06 lipca 2024**

Rodzaj budynku	Budynek szkolno - oświatowy		
Adres budynku	Karcewska 14/16, 05-400 Otwock		
Całość/Część budynku	całość		
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytkowania	2014 / 2014		
Rok budowy instalacji	2014		
Liczba lokali użytkowych	1		
Powierzchnia użytkowa ( $A_u$ , m <sup>2</sup> )	576,63		
Cel wykonania świadectwa	<input checked="" type="checkbox"/> budynek nowy <input type="checkbox"/> rozbudowa <input type="checkbox"/> budynek istniejący <input type="checkbox"/> ogłoszenie <input type="checkbox"/> najem/sprzedaż <input type="checkbox"/> inny		

EP - budynek oceniany	64,66 kWh/(m <sup>2</sup> rok)
-----------------------	--------------------------------



**Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT2014<sup>2</sup>**

### Zapotrzebowanie na energię końcową (EK)<sup>3</sup>

Budynek oceniany	64,66	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)	Budynek oceniany	35,27
Budynek wg WT2014	65,00	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)		kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)

- 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 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690, ze zm.), 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.

W tym celu należy przede wszystkim zrehabilitować dotychczasową historię i dotychczasowe osiągnięcia. W tym celu należy przede wszystkim zrehabilitować dotychczasową historię i dotychczasowe osiągnięcia.

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

**Imię i nazwisko:** Adam Łuczaj

**Imię i nazwisko:** Adam Łuczaj

**Nr uprawnień:** PDL/0016/OWOK/08

**Nr uprawnień:** PDL/0016/OWOK/08

**Data wystawienia:** 2014-07-06

**Data wystawienia:** 2014-07-06

mgr inż. Adam Duda

2014-07-06

2014-07-06

per bud du k...  
w specjaln...

Data

**Pieczętka podpis**

# ŚWIADCTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ

Dla budynku nr: 2/2014

2

## Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku

Przeznaczenie budynku	Budynek szkolno - oświatowy, w którym zlokalizowano sale dydaktyczno - lekcyjne, świetlice, szatnie, sanitariaty, gabinety specjalistów		
Liczba kondygnacji	2		
Powierzchnia użytkowa budynku	576,63 [m²]		
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze (A <sub>0</sub> )	576,63 [m²]		
Normalne temperatury eksploatacyjne: zima, lato	20,00 [°C], 20,00 [°C]		
Podział powierzchni użytkowej: strefy, lokale	mieszkalna: 0,00 [m²], niemieszkalna: 576,63 [m²]		
Kubatura budynku	2761,70 [m³]		
Wskaźnik zawartości budynku A/V <sub>0</sub>	0,48 [1/m]		
Rodzaj konstrukcji budynku	Fundamenty żelbetowe, szkielec (słupy, stropy, podciagi) żelbetowy, ściany murowane, stropodach pełny z izolacją termiczną, kryty papą		
Liczba użytkowników	90		
Ostora budynku: opis, parametry termiczne	Średni współczynnik przenikania ciepła ostory budynku U = 0,297 [W/m²·K]		
Instalacja ogrzewania: tak/nie, opis, parametry	Tak, Kosły węglowe wyprodukowane po 2000 r.		
Instalacja wentylacji: tak/nie, opis, parametry	Budynek z wentylacją naturalną		
Instalacja chłodzenia: tak/nie, opis, parametry	Nie		
Instalacja przygotowania ciepłej wody użytkowej: tak/nie, opis, parametry	Tak, Elektryczny podgrzewacz przepływowy		
Instalacja oświetlenia wbudowanego: tak/nie, opis, parametry	Nie		

## Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]					
Nośnik Energii	Ogrzewanie	Ciepła woda	Wentylacja mech. i nawilżanie	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane
Paliwo/źródło energii: Węgiel kamienny	21,65	0,00	0,00	0,00	0,00
Energia elektryczna (układy pomocnicze)	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00
Energia elektryczna: Produkcja mieszana *	0,00	13,28	0,00	0,00	0,00
					Suma
					21,65
					0,34
					13,28

## Podział zapotrzebowania na energię

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/(m²rok)]					
	Ogrzewanie	Ciepła woda	Wentylacja mech. i nawilżanie	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane
Wartość [kWh/(m²rok)]	17,56	13,14	0,00	0,00	0,00
Udział [%]	57,19	42,81	0,00	0,00	0,00
					Suma
					30,71
					100,00
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]					
	Ogrzewanie	Ciepła woda	Wentylacja mech. i nawilżanie	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane
Wartość [kWh/(m²rok)]	21,99	13,28	0,00	0,00	0,00
Udział [%]	62,35	37,65	0,00	0,00	0,00
					Suma
					35,27
					100,00
Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/(m²rok)]					
	Ogrzewanie	Ciepła woda	Wentylacja mech. i nawilżanie	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane
Wartość [kWh/(m²rok)]	24,83	39,83	0,00	0,00	0,00
Udział [%]	39,40	61,60	0,00	0,00	0,00
					Suma
					64,66
					100,00
Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię: pierwotną: 64,66 kWh/(m²rok)					

\* - łącznie z chłodzeniem pomieszczeń  
- ciąg dalszy na stronie drugiej

# ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ

Dla budynku nr: 2/2014

3

Uwagi w zakresie możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię końcową.

1) Możliwe zmiany w zakresie osłony zewnętrznej budynku:

bez uwag

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

bez uwag

3) Możliwe zmiany w zakresie oświetlenia wbudowanego:

bez uwag

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

bez uwag

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

bez uwag

6) Inne uwagi osoby sporządzającej świadectwo charakterystyki energetycznej:

bez uwag

# ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ

Dla budynku nr: 2/2014

4

## Objaśnienia

### Zapotrzebowanie na energię

Zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane poprzez roczne zapotrzebowanie nieodnawialnej energii pierwotnej i poprzez zapotrzebowanie energii końcowej. 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, standardowa temperatura wewnętrzna 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 wysoka 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 energii końcowej określa roczna 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 energii końcowej 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 z lokalami usługowymi

Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku niemieszkalnego, 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 charakterystyki energetycznej 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 06.11.2008 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 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 modernizacje w zakresie obudowy budynku, techniki instalacyjnej, sposobu zasilania w energię lub zmieniając parametry eksploatacyjne.

# ŚWIADCTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ

Dla budynku nr: 2/2014

5

## Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku

Dokończenie ze strony 2

Instalacja ogrzewania: tak/nie, opis, parametry:

Główna instalacja ogrzewania:

Nośnik energii: Paliwo/źródło energii: Węgiel kamienny

Udział instalacji w ogrzewaniu całkowitym: 100,00%

Sprawność instalacji:  $\eta = 0,80$

Sprawność źródła ciepła: Kocioł węglowy wyprodukowane po 2000 r.,  $\eta = 0,82$

Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła: Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji

centralnej adaptacyjnej i miejscowej,  $\eta = 0,99$

Sprawność przesyłu ciepła: Ogrzewanie centralne wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku, z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w pomieszczeniach ogrzewanych,  $\eta = 0,98$

Sprawność zasobnika: Brak zasobnika buforowego,  $\eta = 1,00$

Instalacja przygotowania ciepłej wody użytkowej: tak/nie, opis, parametry:  
Główny system przygotowania ciepłej wody użytkowej:

Nośnik energii: Energia elektryczna: Produkcja mieszana \*

Udział instalacji w całkowitym przygotowaniu ciepłej wody użytkowej: 100,00%

Sprawność instalacji:  $\eta = 0,99$

Sprawność źródła ciepła: Elektryczny podgrzewacz przepływowy,  $\eta = 0,99$

Sprawność przesyłu ciepła: Miejscowe przygotowanie ciepłej wody bezpośrednio przy punktach poboru wody ciepłej,  $\eta = 1,00$

Sprawność zasobnika: Brak zasobnika buforowego,  $\eta = 1,00$