


ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Numer świadectwa ¹⁾ | SCHE/2866/814/2022 |
|--------------------------------|--------------------|

Oceniana część budynku

| | | |
|---|---|---|
| Rodzaj budynku ¹⁾ | Mieszkalny |  |
| Przeznaczenie budynku ³⁾ | Mieszkalne wielorodzinne | |
| Adres budynku | 05-250 Radzymin, ul. Juliusza Słowackiego 85 lokal mieszkalny nr 25 | |
| Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy ⁴⁾ | Nie | |
| Rok oddania do użytkowania budynku ⁵⁾ | 2022 | |
| Metoda obliczania charakterystyki energetycznej ⁶⁾ | Obliczeniowa | |
| Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) A _f [m ²] ⁷⁾ | 42,16 | |
| Powierzchnia użytkowa [m ²] | 42,16 | |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Ważne do (rrrr-mm-dd) ⁸⁾ | 2032-10-23 |
|-------------------------------------|------------|

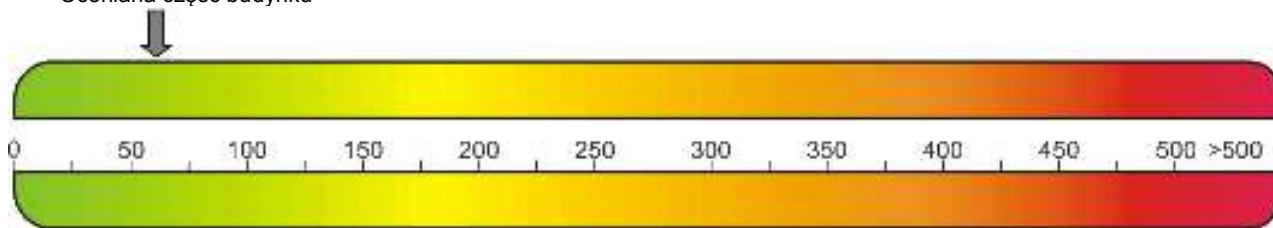
| | |
|--|----------|
| Stacja meteorologiczna, według której danych obliczana jest charakterystyka energetyczna ⁹⁾ | Warszawa |
|--|----------|

Ocena charakterystyki energetycznej części budynku¹⁰⁾

| Wskaźniki charakterystyki energetycznej części budynku | Oceniana część budynku |
|---|---|
| Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową | EU = 36,03 kWh/(m ² ·rok) |
| Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową ¹¹⁾ | EK = 53,94 kWh/(m ² ·rok) |
| Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną ¹¹⁾ | EP = 61,34 kWh/(m ² ·rok) |
| Jednostkowa wielkość emisji CO ₂ | E _{CO2} = 0,011 t CO ₂ /(m ² ·rok) |
| Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową | U _{oze} = 0,00 % |

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)]

Oceniana część budynku



| | |
|---|--------------------|
| Sporządzający świadectwo: Imię i nazwisko: Marcin Żylik Nr wpisu do rejestru: 2866 Data wystawienia świadectwa: 2022-10-24 | Podpis i pieczętka |
|---|--------------------|

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Numer świadectwa ¹⁾ | SCHE/2866/814/2022 |
|--------------------------------|--------------------|

Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez część budynku¹²⁾

| System techniczny | Rodzaj nośnika energii lub energii | Ilość nośnika energii lub energii | Jednostka/(m ² ·rok) |
|--------------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|
| Ogrzewania | Miejscowe wytwarzanie energii w budynku/Gaz ziemny w=1,10 | 13,34 | kWh |
| | produkcja mieszana - sieć elektroenerg. systemowa (pom.) w=3,00 | 0,70 | kWh |
| Przygotowania ciepłej wody użytkowej | Miejscowe wytwarzanie energii w budynku/Gaz ziemny w=1,10 | 39,54 | kWh |
| | produkcja mieszana - sieć elektroenerg. systemowa (pom.) w=3,00 | 0,35 | kWh |
| Chłodzenia | | 0,00 | |
| Wbudowanej instalacji oświetlenia | | 0,00 | |

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe części budynku

| | |
|--|-----------------------------------|
| Liczba kondygnacji części budynku | 1 |
| Kubatura części budynku [m ³] | 111 |
| Kubatura części budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m ³] | 111 |
| Podział powierzchni użytkowej części budynku ¹⁴⁾ | Pu = 42,16 m ² |
| Temperatury wewnętrzne w części budynku w zależności od stref ogrzewanych części budynku | Lokal mieszkalny nr 25 - 20C |
| Rodzaj konstrukcji budynku | Żelbetowa monolityczna i murowana |

| Przegrody części budynku | Nazwa przegrody | Opis przegrody | Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² ·K)] | |
|--------------------------|-----------------------|---|---|-------------------------|
| | | | uzyskany | wymagany ¹³⁾ |
| | 1) Drzwi zewnętrzne | Drzwi zewnętrzne | 0,90 | 0,90 |
| | 2) Okna zewnętrzne | Okna zewnętrzne | 0,80 | 0,90 |
| | 3) Strop nad garażami | Ocieplenie: 10 cm wełna mineralna + 2 cm styropian twardy + 4 cm styropian akustyczny | 0,22 | 0,25 |
| | 4) Stropodach | Ocieplenie: 20 cm styrodur | 0,15 | 0,15 |
| | 5) Ściana zewnętrzna | Ocieplenie: 15 cm styropian 0,032 | 0,18 | 0,20 |

| System ogrzewania ¹⁶⁾ | Elementy składowe systemu | Opis | Średnia sezonowa sprawność |
|----------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------|
| | Wytwarzanie ciepła | Lokalna kotłownia gazowa - 3 kotły gazowe kondensacyjne (Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy nominalnej powyżej 120 do 1200 kW) | 0,95 |
| | Przesył ciepła | Lokalna kotłownia gazowa - 3 kotły gazowe kondensacyjne (Ogrzewanie centralne wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni ogrzewanej) | 0,96 |
| | Akumulacja ciepła | Lokalna kotłownia gazowa - 3 kotły gazowe kondensacyjne (System ogrzewczy bez zbiornika buforowego) | 1,00 |
| | Regulacja i wykorzystanie ciepła | Lokalna kotłownia gazowa - 3 kotły gazowe kondensacyjne (Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z zaworem termostatycznym o działaniu proporcjonalno-całkującym PI z funkcjami adaptacyjną i optymalizującą) | 0,95 |

| System ogrzewania ¹⁶⁾ | Elementy składowe systemu | Opis | Średnia sezonowa sprawność |
|----------------------------------|---------------------------|--|----------------------------|
| | Wytwarzanie | Lokalna kotłownia gazowa 3 kotły gazowe kondensacyjne z 2 zasobnikami ciepłej wody (Kotły kondensacyjne, opalane | 0,91 |

| | | | |
|--|--|--|----------------------------|
| System przygotowania ciepłej wody użytkowej ¹⁶⁾ | ciepła | gazem ziemnym o mocy powyżej 50 kW) | |
| | Przesył ciepła | Lokalna kotłownia gazowa 3 kotły gazowe kondensacyjne z 2 zasobnikami ciepłej wody (Centralne podgrzewanie wody - systemy z obiegami cyrkulacyjnymi z ograniczeniem czasu pracy, z pionami instalacyjnymi i zaizolowanymi przewodami rozprowadzającymi.) | 0,80 |
| | Akumulacja ciepła | Lokalna kotłownia gazowa 3 kotły gazowe kondensacyjne z 2 zasobnikami ciepłej wody (Zasobnik ciepłej wody użytkowej w systemie przygotowania ciepłej wody użytkowej, wyprodukowany po 2005 r.) | 0,85 |
| System chłodzenia ¹⁶⁾ | Elementy składowe systemu | Opis | Średnia sezonowa sprawność |
| | Wytwarzanie chłodu | | |
| | Przesył chłodu | | |
| | Akumulacja chłodu | | |
| | Regulacja i wykorzystanie chłodu | | |
| Wentylacja | Mechaniczna wywiewna, nawiewniki okienne | | |
| System wbudowanej instalacji oświetlenia ^{11), 16)} | nie dotyczy budynków mieszkalnych | | |
| Inne istotne dane dotyczące części budynku | | | |

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKUNumer świadectwa¹⁾

SCHE/2866/814/2022

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m²·rok)]¹⁷⁾

| | Ogrzewanie i wentylacja | Ciepła woda użytkowa | Chłodzenie | Oświetlenie wbudowane | Suma |
|-----------------------------|-------------------------|----------------------|------------|-----------------------|-------|
| [kWh/(m ² ·rok)] | 11,56 | 24,47 | 0,00 | | 36,03 |
| Udział [%] | 32,09% | 67,91% | 0,00% | | 100% |

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 36,03 kWh/(m²·rok)**Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m²·rok)]¹⁷⁾**

| Rodzaj nośnika energii lub energii | Ogrzewanie i wentylacja | Ciepła woda użytkowa | Chłodzenie | Oświetlenie wbudowane ⁹⁾ | Suma |
|---|-------------------------|----------------------|------------|-------------------------------------|-------|
| Miejscowe wytwarzanie energii w budynku/Gaz ziemny w=1,10 | 13,34 | 39,54 | 0,00 | 0,00 | 52,89 |
| produkcja mieszana - sieć elektroenerg. systemowa (pom.) w=3,00 | 0,70 | 0,35 | 0,00 | 0,00 | 1,05 |
| Suma [kWh/(m ² ·rok)] | 14,05 | 39,89 | 0,00 | 0,00 | 53,94 |
| Udział [%] | 26,04% | 73,96% | 0,00% | 0,00% | 100% |

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 53,94 kWh/(m²·rok)**Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)]¹⁷⁾**

| Rodzaj nośnika energii lub energii | Ogrzewanie i wentylacja | Ciepła woda użytkowa | Chłodzenie | Oświetlenie wbudowane ⁹⁾ | Suma |
|--|-------------------------|----------------------|------------|-------------------------------------|-------|
| 1) Miejscowe wytwarzanie energii w budynku/Gaz ziemny w=1,10 | 14,68 | 43,50 | 0,00 | 0,00 | 58,18 |
| 2) produkcja mieszana - sieć elektroenerg. systemowa (pom.) w=3,00 | 2,11 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 3,16 |
| Suma [kWh/(m ² ·rok)] | 16,79 | 44,55 | 0,00 | 0,00 | 61,34 |
| Udział [%] | 27,38% | 72,62% | 0,00% | 0,00% | 100% |

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 61,34 kWh/(m²·rok)**Zalecenia dotyczące opłacalnej ekonomicznie i wykonalnej technicznie poprawy charakterystyki energetycznej części budynku w zakresie: ¹⁸⁾**

- 1) przegród budynku w przypadku planowania robót budowlanych polegających na ociepleniu budynku, obejmujących ponad 25% powierzchni przegród zewnętrznych tego budynku
Bez uwag
- 2) systemów technicznych w budynku lub części budynku w przypadku planowania robót budowlanych polegających na ociepleniu budynku, obejmujących ponad 25% powierzchni przegród zewnętrznych tego budynku
Bez uwag
- 3) przegród budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 1
Bez uwag
- 4) systemów technicznych w budynku lub części budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 2
Bez uwag
- 5) innych uwag dotyczących poprawy charakterystyki energetycznej części budynku (w tym wskazanie, gdzie można uzyskać szczegółowe informacje dotyczące opłacalności ekonomicznej zawartych w świadectwie zaleceń oraz informacja dotycząca działań, jakie należy podjąć w celu wypełnienia zaleceń)
Bez uwag

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKUNumer świadectwa¹⁾

SCHE/2866/814/2022

Objaśnienia

- 1) Nr świadectwa w wykazie świadectw charakterystyki energetycznej, nadany w systemie teleinformatycznym, w którym jest prowadzony centralny rejestr charakterystyki energetycznej budynków, o którym mowa w art. 31 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz. U. poz. 1200 oraz z 2015 r. poz. 151).
- 2) Rodzaj budynku: mieszkalny, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej, rekreacji indywidualnej, gospodarczy, produkcyjny, magazynowy.
- 3) Należy określić zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133 i 1200 oraz z 2015 r. poz. 151 i 200), zwanymi dalej „przepisami techniczno- -budowlanymi”, np. budynek przeznaczony na potrzeby opieki zdrowotnej.
- 4) Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków: tak / nie.
- 5) Dotyczy budynku oddanego do użytkowania.
- 6) Należy wpisać: metoda obliczeniowa albo metoda zużyciowa.
- 7) Jest to ogrzewana lub chłodzona powierzchnia kondygnacji netto wyznaczana według Polskiej Normy dotyczącej właściwości użytkowych w budownictwie - określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.
- 8) Świadectwo charakterystyki energetycznej traci ważność po upływie terminu wskazanego w tym świadectwie albo w przypadku, o którym mowa w art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.
- 9) Należy wypełnić w przypadku metody obliczeniowej.
- 10) Charakterystyka energetyczna budynku jest określana na podstawie porównania wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP niezbędnego do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej i wbudowanej instalacji oświetlenia z maksymalną wartością wskaźnika EP wynikającą z przepisów techniczno- -budowlanych oraz porównania wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U w budynku z maksymalną wartością współczynnika wynikającą z przepisów techniczno- -budowlanych.
W przypadku budynku nowo wznoszonego uzyskane wartości wskaźnika EP oraz współczynników przenikania ciepła przegród U nie powinny przekraczać wartości wynikających z przepisów techniczno- -budowlanych.
W przypadku budynku podlegającego przebudowie jedynie wartości współczynników przenikania ciepła przegród U podlegających przebudowie nie powinny przekraczać wartości wynikających z przepisów techniczno- -budowlanych.
- 11) Roczne zapotrzebowanie na energię końcową oraz nieodnawialną energię pierwotną przez system wbudowanej instalacji oświetlenia nie wyznacza się w przypadku budynku mieszkalnego.
- 12) Metoda obliczeniowa odnosi się do standardowego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych, natomiast metoda zużyciowa odnosi się do faktycznego sposobu użytkowania budynku, w związku z czym mogą wystąpić różnice w wynikach końcowych między obliczeniami sporządzonymi tymi metodami. W przypadku korzystania z metody obliczeniowej, z uwagi na standardowy sposób użytkowania, uzyskane wartości obliczeniowej rocznej ilości zużywanego nośnika energii lub energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii w budynku; wartości te są przybliżone.
- 13) Wykaz, o którym mowa w art. 31 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.
- 14) Podział powierzchni użytkowej (np. część mieszkalna: ... m², część garażowa: ... m², część usługowa: ... m², część techniczna: ... m²).
- 15) Wymagania dotyczące wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U powinny być spełnione jedynie w przypadku budynku nowo wznoszonego albo budynku podlegającego przebudowie.
- 16) W przypadku kilku systemów technicznych lub podsystemów w systemach technicznych tabelę należy dostosować.
- 17) Wartości rocznego zapotrzebowania na energię użytkową, energię końcową i nieodnawialną energię pierwotną odpowiednio dla systemu ogrzewania, systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej, systemu chłodzenia, systemu wbudowanej instalacji oświetlenia i dla urządzeń pomocniczych odniesione do powierzchni Af. Wartości rocznego zapotrzebowania na energię pomocniczą końcową i nieodnawialną energię pierwotną dla urządzeń pomocniczych systemów technicznych odniesione do powierzchni Af należy wykazać w odpowiednich polach dotyczących celu ich zużycia.
- 18) Wypełnienie jest obowiązkowe, chyba że nie ma sensownej możliwości takiej poprawy w porównaniu z obowiązującymi wymaganiami zawartymi w przepisach techniczno- -budowlanych.

Uwagi

1. Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej zostało wydane na podstawie oceny charakterystyki energetycznej części budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. poz. 376).
2. Roczne zapotrzebowanie na energię w świadectwie charakterystyki energetycznej jest wyrażane przez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną, energię końcową oraz energię użytkową. Dane do obliczeń określa się na podstawie budowlanej dokumentacji technicznej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowy albo faktyczny sposób użytkowania, w zależności od wybranej metody obliczania.
3. Roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną uwzględnia obok energii końcowej dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do budynku każdego wykorzystanego nośnika energii lub energii. Uzyskane niskie wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie na energię i tym samym wysoką efektywność energetyczną budynku i zużycie energii chroniące zasoby naturalne i środowisko.
4. Roczne zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dostarczaną do budynku dla systemów: ogrzewania, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz wbudowanej instalacji oświetlenia. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowym lub faktycznym sposobie użytkowania z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie temperatury wewnętrznej, której wartość została określona w przepisach techniczno- -budowlanych, niezbędną wentylację oraz oświetlenie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Niskie wartości sygnalizują wysokosprawne systemy techniczne w budynku i jego wysoką efektywność energetyczną.
5. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową określa:
 - a) w przypadku ogrzewania budynku - energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym, pomniejszoną o zyski ciepła,
 - b) w przypadku chłodzenia budynku - zyski ciepła pomniejszone o energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym,
 - c) w przypadku przygotowania ciepłej wody użytkowej - energię przenoszoną z budynku do jego otoczenia ze ściekami. Niskie wartości sygnalizują bardzo dobrą charakterystykę energetyczną przegród, niewielkie straty ciepła przez wentylację oraz optymalne zarządzanie zyskami słonecznymi.