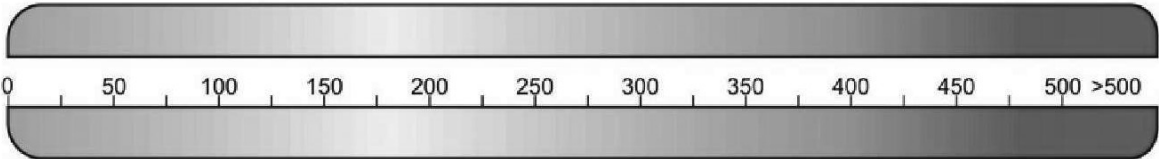


ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU			
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/10379/120/2017	
Oceniana część budynku			
Rodzaj budynku ²⁾	budynek mieszkalny		
Przeznaczenie budynku ³⁾	wielorodzinny		
Adres budynku	ul. T. Hennela 10 / (kl. B), 02-495 Warszawa		
Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy ⁴⁾	nie		
Rok oddania do użytkowania budynku ⁵⁾	2017		
Metoda obliczania charakterystyki energetycznej ⁶⁾	metoda obliczeniowa		
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) Af [m ²] ⁷⁾	34,63		
Powierzchnia użytkowa części budynku [m ²]	34,63		
Ważne do (rrrr-mm-dd) ⁸⁾		2027-02-07	
Stacja meteorologiczna, według której danych obliczana jest charakterystyka energetyczna ⁹⁾		Warszawa Okęcie	
Ocena charakterystyki energetycznej części budynku¹⁰⁾			
Wskaźniki charakterystyki energetycznej	Oceniana część budynku		
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU = 71,27 kWh/(m ² ·rok)		
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową ¹¹⁾	EK = 107,95 kWh/(m ² ·rok)		
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną ¹¹⁾	EP = 100,40 kWh/(m ² ·rok)		
Jednostkowa wielkość emisji CO ₂	Eco ₂ = 0,05 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 			
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)
Ogrzewczy	1) Ciepło sieciowe z kogeneracji - węgiel kamienny lub gaz	49,49	kWh
	2) Energia elektryczna	11,40	kWh
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	1) Ciepło sieciowe z kogeneracji - węgiel kamienny lub gaz	46,82	kWh
	2) Energia elektryczna	0,23	kWh
Chłodzenia			
Wbudowanej instalacji oświetlenia ¹¹⁾			
Sporządzający świadectwo:			
Imię i nazwisko: Nr wpisu do wykazu ¹³⁾ : 10379 Data wystawienia: 2017-02-07		Podpis i pieczęć	

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU					
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/10379/120/2017			
Podstawowe parametry techniczno-użytkowe części budynku					
Liczba kondygnacji części budynku		1			
Kubatura części budynku [m ³]		104,58			
Kubatura części budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m ³]		92,12			
Podział powierzchni użytkowej części budynku ¹⁴⁾		powierzchnia mieszkalna: 34,63 m ²			
Temperatury wewnętrzne w części budynku w zależności od stref ogrzewanych części budynku		Lokal mieszkalny (nr projektowy: B.1.2.8): 20,0 °C			
Rodzaj konstrukcji budynku		Ściany zewnętrzne żelbetowe lub murowane z bloczków wapienno-piaskowych. Stropy wylewane na mokro, żelbetowe. Stropodachy płaskie, niewentylowane na płycie żelbetowej.			
Przegrody części budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² ·K)]		
			uzyskany	wymagany ¹⁵⁾	
	1) ściana zewnętrzna	Ściana zewnętrzna, tynkowana, ocieplona styropianem EPS 70 o gr. 15 cm (0,040 W/mK)	0,24	0,25	
	2) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Stolarka okienna lokali mieszkalnych - zestawy okienne o współczynniku przenikania ciepła U=0,84-1,20 W/m ² K	0,84 – 1,20	1,30	
	3) ściana wewnętrzna	Ściana wewnętrzna między lokalami a komunikacją, żelbetowa lub murowana z bloczków wapienno-piaskowych, ocieplona wełną mineralną o gr. 3 cm (0,040 W/mK)	0,86	1,00	
	4) strop nad przejazdem	Strop mieszkań nad podcieniem ocieplony wełną mineralną Paroc Fas B o gr. 15 cm (0,036 W/mK)	0,17	0,20	
	5) strop nad pomieszczeniami nieogrzewanymi	Strop nad nieogrzewanym śmietnikiem w mieszkaniu, ocieplony wełną mineralną o gr. 10 cm (0,037 W/mK)	0,20	0,25	
System ogrzewania ¹⁶⁾		Elementy składowe systemu	Opis		Średnia sezonowa sprawność
		Wytwarzanie ciepła	Węzeł cieplny kompaktowy z obudową, o mocy nominalnej powyżej 100 kW		0,99
		Przesył ciepła	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	System ogrzewczy bez zbiornika buforowego		1,00
		Regulacja i wykorzystanie ciepła	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		0,93

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU			
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/10379/120/2017	
System przygotowania ciepłej wody użytkowej ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia roczna sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Węzeł cieplny kompaktowy z obudową (ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej), o mocy nominalnej powyżej 100 kW	0,98
	Przesył ciepła	Centralne podgrzewanie wody, systemy z obiegami cyrkulacyjnymi z ograniczeniem czasu pracy, z pionami instalacyjnymi i zaizolowanymi przewodami rozprowadzającymi, powyżej 100 punktów poboru ciepłej wody	0,60
	Akumulacja ciepła	System przygotowania ciepłej wody użytkowej bez zasobnika ciepłej wody użytkowej	1,00
System chłodzenia ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie chłodu	n.d.	-
	Przesył chłodu	n.d.	-
	Akumulacja chłodu	n.d.	-
	Regulacja i wykorzystanie chłodu	n.d.	-
Wentylacja	Lokal mieszkalny z wentylacją mechaniczną wywiewną.		
System wbudowanej instalacji oświetlenia ^{11), 16)}	Nie		
Inne istotne dane dotyczące części budynku	Lokal mieszkalny w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Tadeusza Hennela 10 w Warszawie.		

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU					
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/10379/120/2017			
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m ² ·rok)] ¹⁷⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
[kWh/(m ² ·rok)]	43,74	27,53	0,00		71,27
Udział [%]	61,37	38,63	0,00		100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 71,27 kWh/(m ² ·rok)					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m ² ·rok)] ¹⁷⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ¹¹⁾	Suma
1) Ciepło sieciowe z kogeneracji - węgiel kamienny lub gaz	49,49	46,82	0,00	0,00	96,31
2) Energia elektryczna	11,40	0,23	0,00	0,00	11,64
Suma [kWh/(m ² ·rok)]	60,89	47,05	0,00	0,00	107,95
Udział [%]	56,41	43,59	0,00	0,00	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 107,95 kWh/(m ² ·rok)					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m ² ·rok)] ¹⁷⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ¹¹⁾	Suma
1) Ciepło sieciowe z kogeneracji - węgiel kamienny lub gaz	33,65	31,84	0,00	0,00	65,49
2) Energia elektryczna	34,21	0,70	0,00	0,00	34,91
Suma [kWh/(m ² ·rok)]	67,86	32,54	0,00	0,00	100,40
Udział [%]	67,59	32,41	0,00	0,00	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 100,40 kWh/(m ² ·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 Budynek został wykonany zgodnie z obowiązującymi wymaganiami techniczno-budowlanymi, zatem nie planuje się robót budowlanych w celu poprawy charakterystyki energetycznej. 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 Możliwość zastosowania dodatkowego źródła ciepła, wykorzystującego energię odnawialną takiego, jak na przykład kolektory słoneczne lub panele fotowoltaiczne, wykorzystujące promienie słoneczne do przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz do wytworzenia energii elektrycznej. 3) przegród budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 1 Budynek został wykonany zgodnie z obowiązującymi wymaganiami techniczno-budowlanymi, zatem nie planuje się robót budowlanych w celu poprawy charakterystyki energetycznej. 4) systemów technicznych w budynku lub części budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 2 Możliwość zastosowania dodatkowego źródła ciepła, wykorzystującego energię odnawialną takiego, jak na przykład kolektory słoneczne lub panele fotowoltaiczne, wykorzystujące promienie słoneczne do przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz do wytworzenia energii elektrycznej. 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) By poprawić charakterystykę energetyczną można zastosować, np. urządzenia, obniżające wielkość strumienia ciepłej wody użytkowej przy punktach czerpalnych takich, jak na przykład perlatory.

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU

Numer świadectwa¹⁾

SCHE/10379/120/2017

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, 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 części budynku jest określana na podstawie wyznaczenia wartości wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP niezbędnego do zaspokojenia potrzeb energetycznych części budynku w zakresie ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, oświetlenia i przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz porównania wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U w części budynku z wartością współczynnika wynikającą z przepisów techniczno-budowlanych.
W przypadku części budynku w budynku nowo wznoszonym uzyskane wartości współczynników przenikania ciepła przegród U 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 i lokalu mieszkalnego.
- 12) Metoda obliczeniowa odnosi się do standardowego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych, natomiast metoda zużyciowa odnosi się do faktycznego sposobu użytkowania części 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 części 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 części budynku w budynku nowo wznoszonym.
- 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 ogrzewczego, systemu przygotowania ciepłej wody użytkowej, systemu chłodzenia, systemu wbudowanej instalacji oświetlenia i dla urządzeń pomocniczych odniesione do powierzchni A_f. Wartości rocznego zapotrzebowania na energię pomocniczą końcową i nieodnawialną energię pierwotną dla urządzeń pomocniczych systemów technicznych odniesione do powierzchni A_f 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 części budynku i zużycie energii chroniące zasoby naturalne i środowisko.
4. Roczne zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dostarczaną do części 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 części 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, oświetlenie oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Niskie wartości sygnalizują wysokosprawne systemy techniczne i wysoką efektywność energetyczną części budynku.
5. Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową określa:
 - a) w przypadku ogrzewania – energię przenoszoną z części budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym, pomniejszoną o zyski ciepła,
 - b) w przypadku chłodzenia – zyski ciepła pomniejszone o energię przenoszoną z części budynku do jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym,
 - c) w przypadku przygotowania ciepłej wody użytkowej – energię przenoszoną z części budynku do jego otoczenia ze ściekami.Niskie wartości sygnalizują bardzo dobrą charakterystykę energetyczną przegród, niewielkie straty ciepła przez wentylację oraz optymalne zarządzanie zyskami słonecznymi.

