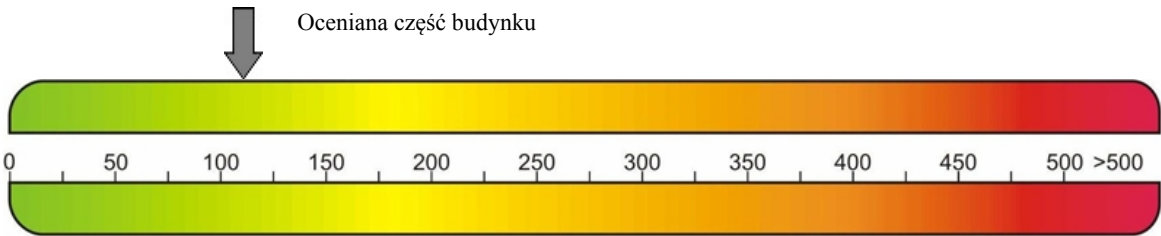


ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU			
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/5747/2206/2024	
Oceniana część budynku			
Rodzaj budynku ²⁾	budynek użyteczności publicznej		
Przeznaczenie budynku ³⁾	przeznaczony na potrzeby: handlu, usług		
Adres budynku	Warszawska 180/11, Bielsko-Biała, 43-346 Bielsko-Biała		
Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy ⁴⁾	nie		
Rok oddania do użytkowania budynku ⁵⁾	2024		
Metoda wyznaczania charakterystyki energetycznej ⁶⁾	metoda obliczeniowa		
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) A _f [m ²] ⁷⁾	743,79		
Powierzchnia użytkowa części budynku [m ²]	743,79		
Ważne do (rrrr-mm-dd) ⁸⁾		2034-11-20	
Stacja meteorologiczna, według której danych wyznaczana jest charakterystyka energetyczna ⁹⁾		Bielsko Biała	
Ocena charakterystyki energetycznej części budynku ¹⁰⁾			
Wskaźniki charakterystyki energetycznej	Oceniana część budynku		
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU = 32,32 kWh/(m ² · rok)		
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową ¹¹⁾	EK = 44,98 kWh/(m ² · rok)		
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną ¹¹⁾	EP = 112,43 kWh/(m ² · rok)		
Jednostkowa wielkość emisji CO ₂	E _{CO₂} = 0,0152 t CO ₂ /(m ² · rok)		
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	U _{oze} = 10,87 %		
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m²·rok)] Oceniana część budynku 			
Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez część budynku ¹²⁾			
System techniczny	Rodzaj nośnika energii lub energii	Ilość nośnika energii lub energii	Jednostka/(m ² · rok)
Ogrzewania	1) Energia elektryczna	9,52	kWh
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	1) Energia elektryczna	9,04	kWh
Chłodzenia	1) Energia elektryczna	0,62	kWh
Wbudowanej instalacji oświetlenia ¹¹⁾	1) Energia elektryczna	25,80	kWh

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU				
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/5747/2206/2024		
Podstawowe parametry techniczno-użytkowe części budynku				
Liczba kondygnacji części budynku	1			
Kubatura części budynku [m ³]	3533,00			
Kubatura części budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m ³]	3533,00			
Podział powierzchni użytkowej części budynku ¹³⁾	powierzchnia usługowa: 743,79 m ²			
Temperatury wewnętrzne w części budynku w zależności od stref ogrzewanych części budynku ¹⁴⁾	20°C			
Rodzaj konstrukcji budynku	tradycyjna			
Przegrody części budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² · K)]	
			uzyskany	wymagany ¹⁵⁾
	1) dach	plyta termoizolacyjna PUR-PIR ALU gr. 150mm (0,15 m, λ=0,022 W/(m·K))	0,14	0,15
	2) drzwi zewnętrzne		1,30	1,30
	3) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe		0,90	0,90
	4) podłoga na gruncie	Jastyrych (0,08 m, λ=1,000 W/(m·K)); Żelbet 2500 (0,2 m, λ=1,800 W/(m·K)); Żwir (0,3 m, λ=0,900 W/(m·K)); Piasek średni (0,2 m, λ=0,400 W/(m·K))	0,84	0,30
	5) ściana zewnętrzna	Panele ściennie metalowe (0,08 m, λ=58,000 W/(m·K)); Folia paroizolacyjna (0,002 m, λ=0,300 W/(m·K)); PANELROCK (0,15 m, λ=0,037 W/(m·K)); kasety ściennie metalowe (0,01 m, λ=0,000 W/(m·K)); PANELROCK (0,1 m, λ=0,037 W/(m·K)); Folia paroizolacyjna (0,002 m, λ=0,300 W/(m·K)); Płyta gipsowo-kartonowa x 2	0,14	0,20
	6) ściana zewnętrzna	Płyta termoizolacyjna PUR-PIR ALU gr. 120mm (0,12 m, λ=0,022 W/(m·K))	0,18	0,20
System ogrzewania ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Wytwarzanie ciepła	Pompy ciepła powietrze/powietrze, sprężarkowe, napędzane elektrycznie	3.00	
	Przesył ciepła	Ogrzewanie powietrzne	0.95	
	Akumulacja ciepła	System ogrzewania bez zasobnika ciepła	1.00	
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	System bezpośredni	1.00	

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU			
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/5747/2206/2024	
System przygotowania ciepłej wody użytkowej ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia roczna sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny, elektryczne ogrzewacze przepływowe	0.99
	Przesył ciepła	Miejscowe podgrzewanie wody - systemy bez obiegów cyrkulacyjnych	1.00
	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	System multisplit ze zmiennym przepływem czynnika (VRV, VRF)	4.10
	Przesył chłodu	Układ zasilający klimakonwektory bez osuszania powietrza, w tym belki chłodzące, temperatury zasilania cieczy chłodzącej w przedziale od 12 do 16°C	0.98
	Akumulacja chłodu	System chłodzenia bez zasobnika chłodu	1.00
	Regulacja i wykorzystanie chłodu	System bezpośredni	1.00
Wentylacja	TAK; wentylacja mechaniczna nawiewno-wyiewna działająca okresowo o strumieniach powietrza Vve1=1324,88 m³/h, Vve2=141,32 m³/h, Vve3=0,00 m³/h, Vve4=706,60 m³/h.		
System wbudowanej instalacji oświetlenia ^{11), 16)}	TAK, Źródło 'budynek' o regulacji Ręczna wpływu światła dziennego o współczynniku FD=1,00, i regulacji Automatyczne włączenie/automatyczne wyłączenie, wpływu nieobecności pracowników w miejscu pracy FO=1,00, i współczynniku obciążenia natężenia oświetlenia Fc=0,90, o sumarycznej mocy opraw oświetleniowych Pn=4264,40 W.		
Inne istotne dane dotyczące części budynku	brak		

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU					
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/5747/2206/2024			
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m ² · rok)] ¹⁷⁾					
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
[kWh/(m ² · rok)]	20,89	8,95	2,48		32,32
Udział [%]	64,63	27,69	7,67		100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 32,32 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) Energia elektryczna	9,52	9,04	0,62	25,80	44,98
Suma [kWh/(m ² · rok)]	9,52	9,04	0,62	25,80	44,98
Udział [%]	21,16	20,10	1,38	57,36	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 44,98 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) Energia elektryczna	23,80	22,59	1,54	64,50	112,43
Suma [kWh/(m ² · rok)]	23,80	22,59	1,54	64,50	112,43
Udział [%]	21,17	20,09	1,37	57,37	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 112,43 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 brak					
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 brak					
3) przegród budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 1 brak					
4) systemów technicznych w budynku lub części budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 2 brak					
5) innych uwag dotyczących poprawy charakterystyki energetycznej części budynku (w tym wskazanie, gdzie można uzyskać szczegółowe informacje dotyczące opłacalności ekonomicznej zaleceń zawartych w świadectwie oraz informacje dotyczące działań, jakie należy podjąć w celu wypełnienia zaleceń) brak					

Oświadczenie sporządzającego świadectwo:

Oświadczam, że dokument został wygenerowany z centralnego rejestru charakterystyki energetycznej budynków. Jednocześnie jestem świadomy(a) odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Sporządzający świadectwo:

Imię i nazwisko: Mariusz Powierża

Nr wpisu do wykazu¹⁹⁾: 5747

Data sporządzenia świadectwa: 2024-11-20

Podpis²⁰⁾

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU

Numer świadectwa¹⁾

SCHE/5747/2206/2024

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. z 2021 r. poz. 497, z późn. zm.).
- 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 2023 r. poz. 682, z późn. zm.), 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 użytkiowa.
- 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 U nie powinny przekraczać wartości wynikających z przepisów techniczno-budowlanych.
- ¹¹⁾ Wskaźnika rocznego zapotrzebowania 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 użytkiowa 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⁾ Podział powierzchni użytkowej (np. część mieszkalna: ... m², część garażowa: ... m², część usługowa: ... m², część techniczna: ... m²).
- ¹⁴⁾ Określone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.
- ¹⁵⁾ Wymagania dotyczące wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U powinny być spełnione jedynie w przypadku części budynku w budynku nowo wznoszonym oraz powinny być zgodne z wartościami obowiązującymi na dzień sporządzenia świadectwa.
- ¹⁶⁾ W przypadku kilku systemów technicznych lub podsystemów w systemach technicznych tabelę należy dostosować.
- ¹⁷⁾ Wartości rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU, energię końcową EK i nieodnawialną energię pierwotną EP odpowiednio dla systemu ogrzewania, 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 uzasadnionej możliwości takiej poprawy w porównaniu z obowiązującymi wymaganiami zawartymi w przepisach techniczno-budowlanych.
- ¹⁹⁾ Wykaz, o którym mowa w art. 31 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.
- ²⁰⁾ Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.

Mariusz Powierża
upr. nr 643/CE-WSEiZ
nr wpisu do rej. 5747

Mariusz Powierża
Świadectwa Charakterystyki Energetycznej
Dobczyński, Wiosenna 5 A
05-205 Klembów
tel. 608-661-773
REGON 142773083, NIP 9521434786

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, z późn. zm.). 2. <u>Roczne zapotrzebowanie na energię</u> 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. <u>Roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną</u> 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. <u>Roczne zapotrzebowanie na energię końcową</u> 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. <u>Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową</u> 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 jej otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym, c) w przypadku przygotowania ciepłej wody użytkowej – energię przenoszoną z części budynku do jej otoczenia ze ściekami. Niskie wartości sygnalizują bardzo dobrą charakterystykę energetyczną przegród, niewielkie straty ciepła przez wentylację oraz optymalne zarządzanie zyskami słonecznymi