

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

Numer świadectwa 1)

SCHE/12310/52/2018

Oceniany budynek	
Rodzaj budynku ²⁾	Mieszkalny
Przeznaczenie budynku ³⁾	Dom wielorodzinny
Adres budynku	58-260 Bielawa ul. Wolności 151
Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy ⁴⁾	Nie
Rok oddania do użytkowania budynku ⁵⁾	1987
Metoda wyznaczania charakterystyki energetycznej ⁶⁾	metoda obliczeniowa dla przyjętego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) A _r [m ²] ⁷⁾	2721,00 m ²
Powierzchnia użytkowa [m ²]	2721,00 m ²

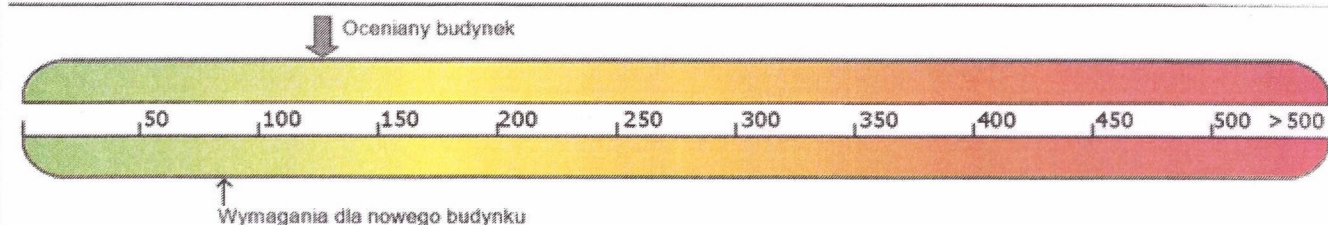


Ważne do (rrrr-mm-dd) ⁸⁾	28.11.2028
-------------------------------------	------------

Stacja meteorologiczna, według której danych jest wyznaczana charakterystyka energetyczna ⁹⁾	Kłodzko
---	---------

Ocena charakterystyki energetycznej budynku ¹⁰⁾

Wskaźniki charakterystyki energetycznej	Oceniany budynek	Wymagania dla nowego budynku według przepisów techniczno-budowlanych
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU= 62,6 kWh/(m ² •rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową ¹¹⁾	EK= 93,7 kWh/(m ² •rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną ¹¹⁾	EP= 126,1 kWh/(m ² •rok)	EP= 85,0 kWh/(m ² •rok)
Jednostkowa wielkość emisji CO ₂	E _{CO2} = 0,03312 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)]

Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez budynek ¹²⁾

System techniczny	Rodzaj nośnika energii lub energii	Ilość nośnika energii lub energii	Jednostka/(m ² •rok)
Ogrzewania	Ciepło sieciowe z ciepłowni - Węgiel kamienny	50,72	kWh/(m ² •rok)
	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	1,43	kWh/(m ² •rok)
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	Ciepło sieciowe z ciepłowni - Węgiel kamienny	40,48	kWh/(m ² •rok)
	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	1,08	kWh/(m ² •rok)
Chłodzenia	--	--	--
Wbudowanej instalacji oświetlenia ¹¹⁾	--	--	--

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

Numer świadectwa 1)

SCHE/12310/52/2018

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe budynku				
Liczba kondygnacji budynku	12			
Kubatura budynku [m ³]	8890,00m ³			
Kubatura budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m ³]	8890,00m ³			
Podział powierzchni użytkowej budynku ¹⁴⁾	ogrzewana - 2721,0 m ²			
Temperatury wewnętrzne w budynku w zależności od stref ogrzewanych	20 i 24 st C			
Rodzaj konstrukcji budynku	prefabrykowana			
Przegrody budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² •K)]	
			Uzyskany	Wymagany ¹⁵⁾
	Drzwi wejściowe do budynku-Drzwi wejściowe do budynku	powierzchnia: 8m ²	2,00	1,50
	Okno klatki schodowej-Okno klatki schodowej	powierzchnia: 17,28m ²	1,30	1,10
	Okno w lokalach mieszkalnych-Okno w lokalach mieszkalnych	powierzchnia: 497,4m ²	1,40	1,10
	Ściana zewnętrzna docieplona-Ściana zewnętrzna docieplona	Tynk lub gładź cementowo-wapienna (0,01 m, $\lambda=0,820$ W/(m•K)); Żelbet 2500 (0,15 m, $\lambda=1,700$ W/(m•K)); Styropian 10 (0,03 m, $\lambda=0,045$ W/(m•K)); Beton zwykły z kruszywa kamiennego 2200 (0,06 m, $\lambda=1,300$ W/(m•K)); Styropian 10 (0,1 m, $\lambda=0,045$ W/(m•K))	0,31	0,23
	Strop nad piwnicą-Strop nad piwnicą	Płytki(dachówki) ceramiczne (0,025 m, $\lambda=1,000$ W/(m•K)); Beton zwykły z kruszywa kamiennego 2200 (0,05 m, $\lambda=1,300$ W/(m•K)); Styropian (0,02 m, $\lambda=0,037$ W/(m•K)); Żelbet 2500 (0,24 m, $\lambda=1,700$ W/(m•K)); Tynk lub gładź cementowo-wapienna (0,01 m, $\lambda=0,820$ W/(m•K))	0,91	0,25
	Stropodach-Stropodach	Papa asfaltowa (0,1 m, $\lambda=0,180$ W/(m•K)); Ekofiber - Granulat z wełny mineralnej (0,15 m, $\lambda=0,035$ W/(m•K)); Beton zwykły z kruszywa kamiennego 1900 (0,04 m, $\lambda=1,000$ W/(m•K)); Żelbet 2500 (0,24 m, $\lambda=1,700$ W/(m•K)); Dobrze wentylowane warstwy powietrza (0,3 m, $\lambda=0,000$ W/(m•K)); Podkład wełna (0,05 m, $\lambda=0,052$ W/(m•K)); Strop z płyty Żerańskiej gr. 24 cm (0,24 m, $\lambda=1,330$ W/(m•K)); Tynk lub gładź cementowo-wapienna (0,01 m, $\lambda=0,820$ W/(m•K))	0,74	0,18
	Ściana zewnętrzna docieplona-Ściana zewnętrzna docieplona	Styropian (0,033) (0,15 m, $\lambda=0,033$ W/(m•K)); Tynk lub gładź cementowo-wapienna (0,01 m, $\lambda=0,820$ W/(m•K)); Żelbet 2500 (0,15 m, $\lambda=1,700$ W/(m•K)); Styropian 10 (0,02 m, $\lambda=0,045$ W/(m•K)); Beton zwykły z kruszywa kamiennego 2200 (0,06 m, $\lambda=1,300$ W/(m•K))	0,19	0,23
System ogrzewania ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność	
	Nazwa źródła ciepła: węzeł cieplny			
	Wytwarzanie ciepła	Węzeł ciepłowniczy kompaktowy bez obudowy, o mocy	0,93	

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

Numer świadectwa 1)

SCHE/12310/52/2018

		nominalnej powyżej 100 do 300 kW	
	Przesył ciepła	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z niezaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni nieogrzewanej	0,80
	Akumulacja ciepła	System ogrzewania bez zasobnika ciepła	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
System przygotowania ciepłej wody użytkowej ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia roczna sprawność
	Nazwa źródła ciepła: węzeł cieplny		
	Wytwarzanie ciepła	Węzeł cieplny kompaktowy bez obudowy o mocy nominalnej powyżej 100 kW	0,85
	Przesył ciepła	Centralne podgrzewanie wody — systemy z obiegami cyrkulacyjnymi z pionami instalacyjnymi i przewodami rozprowadzającymi izolowanymi	0,80
	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	--	--
	Przesył chłodu	--	--
	Akumulacja chłodu	--	--
Regulacja i wykorzystanie chłodu	--	--	
Wentylacja	TAK; wentylacja grawitacyjna o strumieniach powietrza Vve1=3134,59 m ³ /h, Vve2=1778,00 m ³ /h.		
System wbudowanej instalacji oświetlenia ^{11), 16)}	NIE		
Inne istotne dane dotyczące budynku	budynek po termomodernizacji		

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

Numer świadectwa 1)

SCHE/12310/52/2018

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

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Suma [kWh/(m ² •rok)]	35,10	27,53	0,00		62,62
Udział [%]	56,04	43,96	0,00		100,00

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 62,62 [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 ¹¹⁾	Suma
Ciepło sieciowe z ciepłowni - Węgiel kamienny	50,72	40,48	0,00	0,00	91,21
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	1,43	1,08	0,00	0,00	2,51
Suma [kWh/(m ² •rok)]	52,15	41,56	0,00	0,00	93,71
Udział [%]	55,65	44,35	0,00	0,00	100,00

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 93,71 [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 ¹¹⁾	Suma
Ciepło sieciowe z ciepłowni - Węgiel kamienny	65,94	52,63	0,00	0,00	118,57
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	4,28	3,24	0,00	0,00	7,52
Suma [kWh/(m ² •rok)]	70,22	55,87	0,00	0,00	126,08
Udział [%]	55,69	44,31	0,00	0,00	100,00

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 126,08 [kWh/(m²•rok)]