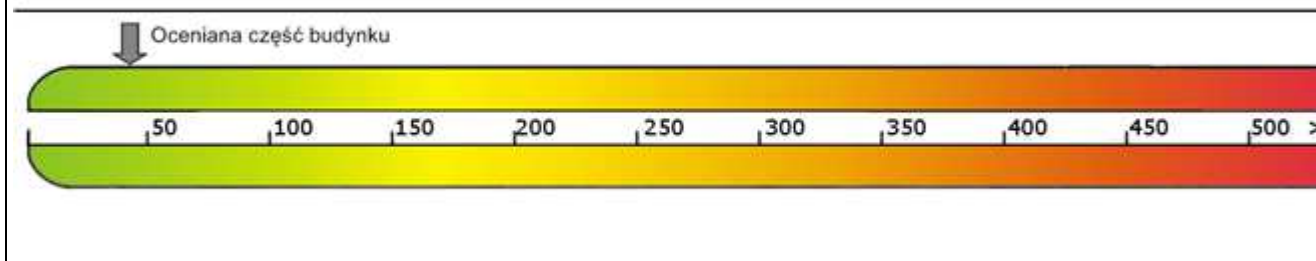


Oceniana część budynku		
Rodzaj budynku <sup>2)</sup>	Użyteczności publicznej	
Przeznaczenie budynku <sup>3)</sup>	Oświata	
Adres budynku	Kobylanka	
Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy <sup>4)</sup>	Nie	
Rok oddania do użytkowania budynku <sup>5)</sup>	2022	
Metoda wyznaczania charakterystyki energetycznej <sup>6)</sup>	metoda obliczeniowa dla przyjętego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych	
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) A, [m <sup>2</sup> ] <sup>7)</sup>	125,30 m <sup>2</sup>	
Powierzchnia użytkowa części budynku [m <sup>2</sup> ]	125,30 m <sup>2</sup>	

Ważne do (rrrr-mm-dd) <sup>8)</sup>	2031-05-21
Stacja meteorologiczna, według której danych jest wyznaczana charakterystyka energetyczna <sup>9)</sup>	Nowy Sącz

Ocena charakterystyki energetycznej części budynku <sup>10)</sup>	
Wskaźniki charakterystyki energetycznej	Oceniana część budynku
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU= 22,4 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową <sup>11)</sup>	EK= 36,6 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną <sup>11)</sup>	EP= 42,8 kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Jednostkowa wielkość emisji CO <sub>2</sub>	E <sub>CO2</sub> = 0,00819 t CO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> ·rok)
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	U <sub>oze</sub> = 0,00 %

#### Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)]



Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez część budynku <sup>12)</sup>			
System techniczny	Rodzaj nośnika energii lub energii	Ilość nośnika energii lub energii	Jednostka/(m <sup>2</sup> ·rok)
Ogrzewania	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	2,52	m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·rok)
	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	0,50	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	1,18	m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·rok)
	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	0,81	kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)
Chłodzenia	--	--	--
Wbudowanej instalacji oświetlenia <sup>11)</sup>	--	--	--

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe części budynku				
Liczba kondygnacji części budynku	2			
Kubatura części budynku [m <sup>3</sup> ]	750,68m <sup>3</sup>			
Kubatura części budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m <sup>3</sup> ]	750,68m <sup>3</sup>			
Podział powierzchni użytkowej części budynku <sup>14)</sup>	...			
Temperatury wewnętrzne w części budynku w zależności od stref ogrzewanych części budynku				
Rodzaj konstrukcji budynku	tradycyjna			
Przegrody części budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	
			Uzyskany	Wymagany <sup>15)</sup>
	D 1-Dach	Blachodachówka (0,002 m, $\lambda=58,000$ W/(m·K)); Sosna i świerk w poprzek włókien (0,18 m, $\lambda=0,160$ W/(m·K)); Wełna mineralna (0,3 m, $\lambda=0,041$ W/(m·K)); Niewentylowane warstwy powietrza (0 m, $\lambda=0,000$ W/(m·K)); Tynk wapienno-piaskowy (0,015 m, $\lambda=0,800$ W/(m·K))	0,15	0,18
	DZ 1- Drzwi zewnętrzne 100x200	Szerokość: 1m, Wysokość: 2m	1,50	1,50
	DZ 2- Drzwi zewnętrzne 160x200	Szerokość: 1,6m, Wysokość: 2m	1,50	1,50
	OZ 1-okno zewnętrzne 200x150	Szerokość: 2m, Wysokość: 1,5m	1,10	1,10
	Podłoga na gruncie	Żwir (0,25 m, $\lambda=0,900$ W/(m·K)); Żelbet 2500 (0,1 m, $\lambda=1,700$ W/(m·K)); Płyta styropianowa EPS 100-038 PODŁOGA (0,15 m, $\lambda=0,035$ W/(m·K)); Wylewka cementowa zbrojona (0,05 m, $\lambda=1,000$ W/(m·K)); Terakota (0,02 m, $\lambda=1,000$ W/(m·K))	0,21	0,30
	SF 1- Ściana fundamentowa	Tynk lub gładź cementowo-wapienna (0,015 m, $\lambda=0,820$ W/(m·K)); Żelbet 2500 (0,25 m, $\lambda=1,700$ W/(m·K)); Styropian XPS (0,15 m, $\lambda=0,031$ W/(m·K))	0,19	0,23
SZ 1- Ściana zewnętrzna	Tynk cementowo-wapienny (0,015 m, $\lambda=0,820$ W/(m·K)); Pustak ceramiczny MAX (0,25 m, $\lambda=0,430$ W/(m·K)); Płyta styropianowa EPS 70-040 FASADA (0,2 m, $\lambda=0,040$ W/(m·K)); Tynk cienkowarstwowy na siatce (0,015 m, $\lambda=0,700$ W/(m·K))	0,17	0,23	
System ogrzewania <sup>16)</sup>	Elementy składowe systemu	Opis		Średnia sezonowa sprawność
	Nazwa źródła ciepła: Kocioł gazowy			
	Wytwarzanie ciepła	Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy nominalnej powyżej 120 do 1200 kW		0,95
	Przesył ciepła	C.o. 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	Zasobnik ciepła w systemie ogrzewania o parametrach 70/55°C w przestrzeni ogrzewanej		0,93
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej bez automatycznej regulacji miejscowej		0,77

System przygotowania ciepłej wody użytkowej <sup>16)</sup>	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia roczna sprawność
	Nazwa źródła ciepła: Kocioł gazowy		
	Wytwarzanie ciepła	Kotły niskotemperaturowe o mocy powyżej 50 kW	0,88
	Przesył ciepła	Centralne podgrzewanie wody - systemy z obiegami cyrkulacyjnymi z ograniczeniem czasu pracy, z pionami instalacyjnymi i zaizolowanymi przewodami rozprzewadzającymi	0,80
	Akumulacja ciepła	Zasobnik ciepłej wody użytkowej wyprodukowany po 2005 r.	0,85
System chłodzenia <sup>16)</sup>	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	--		
	Wytwarzanie chłodu	--	--
	Przesył chłodu	--	--
	Akumulacja chłodu	--	--
	Regulacja i wykorzystanie chłodu	--	--
Wentylacja	tak/nie, opis, parametry		
System wbudowanej instalacji oświetlenia <sup>11), 16)</sup>	tak/nie, opis, parametry		
Inne istotne dane dotyczące części budynku	...		

**Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)] <sup>17)</sup>**

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Suma [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	15,72	6,73	0,00		22,44
Udział [%]	70,02	29,98	0,00		100,00

**Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 22,44 [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)]**

**Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)] <sup>17)</sup>**

Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane <sup>11)</sup>	Suma
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	24,06	11,25	0,00	0,00	35,31
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	0,50	0,81	0,00	0,00	1,31
Suma [kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)]	24,57	12,05	0,00	0,00	36,62
Udział [%]	67,09	32,91	0,00	0,00	100,00

**Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 36,62 [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)]**

<b>Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)]<sup>17)</sup></b>					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane <sup>11)</sup>	Suma
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku - Gaz ziemny	26,47	12,37	0,00	0,00	38,84
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	1,51	2,42	0,00	0,00	3,93
<b>Suma [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)]</b>	<b>27,98</b>	<b>14,79</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>42,77</b>
<b>Udział [%]</b>	<b>65,42</b>	<b>34,58</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
<b>Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 42,77 [kWh/(m<sup>2</sup>·rok)]</b>					

<b>Zalecenia dotyczące opłacalnej ekonomicznie i wykonalnej technicznie poprawy charakterystyki energetycznej części budynku w zakresie<sup>18)</sup></b>
1) przegród budynku w przypadku planowania robót budowlanych polegających na ociepleniu budynku, obejmujących ponad 25% powierzchni przegród zewnętrznych tego budynku
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
3) przegród budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 1
4) systemów technicznych w budynku lub części budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 2
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 informację dotyczącą działań, jakie należy podjąć w celu wypełnienia zaleceń)

<b>Objaśnienia</b>
<sup>1)</sup> 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).
<sup>2)</sup> Rodzaj budynku: mieszkalny, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej, rekreacji indywidualnej, gospodarczy, produkcyjny, magazynowy.
<sup>3)</sup> 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.
<sup>4)</sup> Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków: tak / nie.
<sup>5)</sup> Dotyczy budynku oddanego do użytkowania.
<sup>6)</sup> Należy wpisać: metoda obliczeniowa albo metoda zużyciowa.
<sup>7)</sup> Jest to ogrzewana lub chłodzona powierzchnia kondygnacji netto wyznaczana według Polskiej Normy dotyczącej właściwości użytkowych w budownictwie – określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.
<sup>8)</sup> 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.
<sup>9)</sup> Należy wypełnić w przypadku metody obliczeniowej.
<sup>10)</sup> 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.
<sup>11)</sup> Roczne zapotrzebowanie na energię końcową oraz nieodnawialną energię pierwotną przez system wbudowanej instalacji oświetlenia nie wyznacza się w przypadku budynku mieszkalnego i lokalu mieszkalnego.
<sup>12)</sup> 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.
<sup>13)</sup> Wykaz, o którym mowa w art. 31 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.
<sup>14)</sup> Podział powierzchni użytkowej (np. część mieszkalna:.....m <sup>2</sup> , część garażowa:.....m <sup>2</sup> , część usługowa:.....m <sup>2</sup> , część techniczna:.....m <sup>2</sup> ).
<sup>15)</sup> Wymagania dotyczące wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U powinny być spełnione jedynie w przypadku części budynku w budynku nowo wznoszonym.
<sup>16)</sup> W przypadku kilku systemów technicznych lub podsystemów w systemach technicznych tabelę należy dostosować.
<sup>17)</sup> 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.
<sup>18)</sup> 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 jej 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.