

PODGLĄD ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

Numer świadectwa ¹

str. 1

Oceniany budynek

Rodzaj budynku ²⁾		
Przeznaczenie budynku ³⁾		
Adres budynku		
Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy ⁴⁾		
Rok oddania do użytkowania budynku ⁵⁾		
Metoda wyznaczania charakterystyki energetycznej ⁶⁾		
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) A _f [m ²] ⁷⁾		
Powierzchnia użytkowa [m ²]		

Ważne do (rrrr-mm-dd) ⁸⁾

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

Szczecin Dąbie

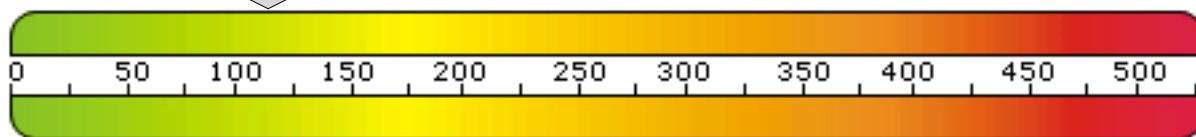
Ocena charakterystyki energetycznej budynku ¹⁰⁾

Wskaźniki charakterystyki energetycznej	Oceniany budynek	Wymagania dla nowego budynku według przepisów techniczno-budowlanych
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU = 102,88 kWh/(m ² rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową ¹¹⁾	EK = 115,07 kWh/(m ² rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną ¹¹⁾	EP = 114,79 kWh/(m ² rok)	EP = 130,36 kWh/(m ² rok)
Jednostkowa wielkość emisji CO ₂	E _{CO2} = 0,02674 t CO ₂ /(m ² rok)	
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	U _{OZE} = 36,84 %	

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



Oceniany budynek



Wg wymagań WT2021

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	W obiekcie występuje kilka systemów - cała tabela na następnej stronie		
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	W obiekcie występuje kilka systemów - cała tabela na następnej stronie		
Chłodzenia	Energia słoneczna [100,0%]	2,99	kWh
Wbudowanej instalacji oświetlenia ¹¹⁾	W obiekcie występuje kilka systemów - cała tabela na następnej stronie		

PODGLĄD ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU				
Numer świadectwa ¹				str. 2
Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez budynek				
System techniczny	Rodzaj nośnika energii lub energii	Ilość nośnika energii lub energii	Jednostka/(m² rok)	
Ogrzewania	Gaz ziemny [65,8%]	5,28	m³	
	Energia elektryczna [8,3%]	6,35	kWh	
	Energia słoneczna [25,9%]	19,86	kWh	
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	Gaz ziemny [25,9%]	0,13	m³	
	Energia elektryczna [37,1%]	1,82	kWh	
	Energia słoneczna [37,1%]	1,82	kWh	
Chłodzenia	Energia słoneczna [100,0%]	2,99	kWh	
Wbudowanej instalacji oświetlenia ¹¹⁾	Energia elektryczna [49,1%]	14,96	kWh	
	Energia słoneczna [50,9%]	15,48	kWh	
Podstawowe parametry techniczno-użytkowe budynku				
Liczba kondygnacji budynku	1			
Kubatura budynku [m³]	3379,20			
Kubatura budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m³]	3379,20			
Podział powierzchni użytkowej budynku ¹⁴⁾	Strefa socjalno-biurowa remiza: 279,15 m²; Łazienka, WC, szatnia: 40,60 m²; Garaż: 201,15 m²; WC świetlica: 12,10 m²; Świetlica: 159,20 m²			
Temperatury wewnętrzne w budynku w zależności od stref ogrzewanych	Strefa socjalno-biurowa remiza: 20,0 °C; Łazienka, WC, szatnia: 24,0 °C; Garaż: 8,0 °C; WC świetlica: 24,0 °C; Świetlica: 20,0 °C			
Rodzaj konstrukcji budynku	Konstrukcja tradycyjna murowana. Strop betonowy. Podłoga na gruncie betonowa.			
Przegrody budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m² K)]	
			uzyskany	wymagany ¹⁵⁾
	Ściana zewnętrzna	Ściana zewnętrzna	0,35	0,20
	Ściana zewnętrzna	Ściana zewnętrzna	0,35	0,45
	Podłoga na gruncie	Podłoga na gruncie	0,21	0,30
	Podłoga na gruncie	Podłoga na gruncie	0,21	1,20
	Stropodach	Stropodach	0,21	0,15
	Stropodach	Stropodach	0,21	0,30
	Ściana wewnętrzna	Ściana wewnętrzna	0,84	0,20
	Ściana wewnętrzna	Ściana wewnętrzna	0,84	0,45
	D11 - brama	D11 - brama	2,50	1,30
	D9 - brama	D9 - brama	2,50	1,30
	D10 - brama	D10 - brama	2,50	1,30
	Drzwi zewnętrzne D8	Drzwi zewnętrzne D8	2,50	0,90
	Drzwi zewnętrzne D2	Drzwi zewnętrzne D2	2,50	0,90
	Okno 06	Okno 06	0,90	0,90
	Okno 05	Okno 05	0,90	0,90
	Okno 04	Okno 04	0,90	0,90
	Okno 03	Okno 03	0,90	0,90
	Okno 02	Okno 02	0,90	1,40
	Okno 0	Okno 0	0,90	0,90
	Okno 01	Okno 01	0,90	0,90
System ogrzewania ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis		Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Obiekt wyposażony w złożony system grzewczy		1,46

PODGLĄD ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU			
Numer świadectwa ¹			str. 3
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	Obiekt wyposażony w złożony system grzewczy	0,60
	Przesyłanie ciepła	Obiekt wyposażony w złożony system grzewczy	0,64
	Akumulacja ciepła	Obiekt wyposażony w złożony system grzewczy	0,67
Przygotowania ciepłej wody użytkowej ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Obiekt wyposażony w złożony system przygotowania ciepłej wody użytkowej	0,85
	Akumulacja ciepła	Obiekt wyposażony w złożony system przygotowania ciepłej wody użytkowej	0,85
	Przesyłanie ciepła	Obiekt wyposażony w złożony system przygotowania ciepłej wody użytkowej	0,70
System chłodzenia ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie chłodu	Obiekt wyposażony w złożony system chłodzenia	4,00
	Regulacja i wykorzystanie chłodu	Obiekt wyposażony w złożony system chłodzenia	0,98
	Przesyłanie chłodu	Obiekt wyposażony w złożony system chłodzenia	1,00
	Akumulacja chłodu	Obiekt wyposażony w złożony system chłodzenia	1,00
Wentylacja	Budynek z wentylacją naturalną		
System wbudowanej instalacji oświetlenia ¹¹⁾ ¹⁶⁾	Tak, Oświetlenie wbudowane, Oświetlenie wbudowane, Wbudowane oświetlenie, Oświetlenie wbudowane, Oświetlenie wbudowane, Oświetlenie wbudowane		
Inne istotne dane dotyczące budynku	brak		

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m²·rok)] ¹⁷⁾					
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
[kWh/(m²·rok)]	90,51	0,64	11,73	---	102,88
Udział [%]	87,98	0,62	11,40	---	100,00

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
Gaz ziemny	50,54	1,27	0,00	0,00	51,81
Energia elektryczna	3,38	0,00	0,00	14,96	18,33
Energia słoneczna	16,89	0,00	2,99	15,48	35,36
Energia elektryczna (urządzenia pomocnicze)	2,97	1,82	0,00	0,00	4,79
Energia słoneczna (urządzenia pomocnicze)	2,97	1,82	0,00	0,00	4,79
Suma [kWh/(m²·rok)]	76,75	4,90	2,99	30,43	115,07
Udział [%]	66,70	4,26	2,60	26,45	100,00

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
Gaz ziemny	55,59	1,39	0,00	0,00	56,99
Energia elektryczna	8,45	0,00	0,00	37,39	45,84
Energia słoneczna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Energia elektryczna (urządzenia pomocnicze)	7,43	4,54	0,00	0,00	11,96
Energia słoneczna (urządzenia pomocnicze)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suma [kWh/(m²·rok)]	71,47	5,93	0,00	37,39	114,79
Udział [%]	62,26	5,17	0,00	32,57	100,00

PODGLĄD ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU		
Numer świadectwa ¹		str. 4
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 114,79 kWh/(m²rok)		

PODGLĄD ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU		
Numer świadectwa ¹		str. 5

Numer świadectwa ¹

--

Zalecenia dotyczące opłacalnej ekonomicznie i wykonalnej technicznie poprawy charakterystyki energetycznej budynku w zakresie ¹⁸⁾ :

- 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 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 niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 2
- 5) innych uwag dotyczących poprawy charakterystyki energetycznej 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)

PODGLĄD ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU		
Numer świadectwa ¹		str. 6

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 200 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) Rocznego zapotrzebowania 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. <table><tr><td>Uwagi</td></tr><tr><td> 1. Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej zostało wydane na podstawie oceny charakterystyki energetycznej 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 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 </td></tr></table>	Uwagi	1. Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej zostało wydane na podstawie oceny charakterystyki energetycznej 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 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
Uwagi		
1. Niniejsze świadectwo charakterystyki energetycznej zostało wydane na podstawie oceny charakterystyki energetycznej 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 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		

PODGLĄD ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU			
Numer świadectwa ¹			str. 7
Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku			
System ogrzewania Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy nominalnej do 50 kW	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy nominalnej do 50 kW	0,91
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji automatycznej miejscowej	0,82
	Akumulacja ciepła	System ogrzewczy bez zbiornika buforowego	1,00
	Przesyłanie 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
System ogrzewania Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy nominalnej do 50 kW	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Kotły gazowe kondensacyjne (70/55°C) o mocy nominalnej do 50 kW	0,91
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji automatycznej miejscowej	0,82
	Akumulacja ciepła	System ogrzewczy bez zbiornika buforowego	1,00
	Przesyłanie 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
System ogrzewania Pompy ciepła typu powietrze/powietrze, sprężarkowe, napędzane elektrycznie	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Pompy ciepła typu powietrze/powietrze, sprężarkowe, napędzane elektrycznie	3,00
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe i promiennikowe z regulatorem proporcjonalno-całkującym PI	0,94
	Akumulacja ciepła	System ogrzewczy bez zbiornika buforowego	1,00
	Przesyłanie ciepła	Ogrzewanie powietrzne	0,95
System ogrzewania Pompy ciepła typu powietrze/powietrze, sprężarkowe, napędzane elektrycznie	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Pompy ciepła typu powietrze/powietrze, sprężarkowe, napędzane elektrycznie	3,00
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe i promiennikowe z regulatorem proporcjonalno-całkującym PI	0,94
	Akumulacja ciepła	System ogrzewczy bez zbiornika buforowego	1,00
	Przesyłanie ciepła	Ogrzewanie powietrzne	0,95
Przygotowania ciepłej wody użytkowej Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW	0,85
	Akumulacja ciepła	Zasobnik ciepłej wody użytkowej w systemie przygotowania ciepłej wody użytkowej, wyprodukowany po 2005 r.	0,85

PODGLĄD ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU			
Numer świadectwa ¹			str. 8
Przygotowania ciepłej wody użytkowej Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW	Przesyłanie ciepła	Centralne podgrzewanie wody, systemy z obiegami cyrkulacyjnymi, z pionami instalacyjnymi i zaizolowanymi przewodami rozprowadzającymi, do 30 punktów poboru ciepłej wody	0,70
	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Kotły gazowe kondensacyjne o mocy do 50 kW	0,85
	Akumulacja ciepła	Zasobnik ciepłej wody użytkowej w systemie przygotowania ciepłej wody użytkowej, wyprodukowany po 2005 r.	0,85
	Przesyłanie ciepła	Centralne podgrzewanie wody, systemy z obiegami cyrkulacyjnymi, z pionami instalacyjnymi i zaizolowanymi przewodami rozprowadzającymi, do 30 punktów poboru ciepłej wody	0,70
System chłodzenia	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie chłodu	Agregaty do schładzania cieczy ze skraplaczem chłodzonym powietrzem - sprężarki spiralne typu scroll z czynnikiem R410A	4,00
	Regulacja i wykorzystanie chłodu	Instalacje hydrauliczne systemu chłodzenia wyposażone w zawory regulacyjne dwudrogowe z automatycznym równoważeniem ciśnień (typu PIBCV) zainstalowane przy chłodnicach powietrza oraz w elektronicznie sterowaną pompę - regulacja ciągła	0,98
	Akumulacja chłodu	System chłodzenia bez zbiornika buforowego	1,00
	Przesyłanie chłodu	Chłodzenie bezpośrednie zdecentralizowane - klimatyzator rozdzielony (split) ze skraplaczem chłodzonym powietrzem	1,00
System chłodzenia	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie chłodu	Agregaty do schładzania cieczy ze skraplaczem chłodzonym powietrzem - sprężarki spiralne typu scroll z czynnikiem R410A	4,00
	Regulacja i wykorzystanie chłodu	Instalacje hydrauliczne systemu chłodzenia wyposażone w zawory regulacyjne dwudrogowe z automatycznym równoważeniem ciśnień (typu PIBCV) zainstalowane przy chłodnicach powietrza oraz w elektronicznie sterowaną pompę - regulacja ciągła	0,98
	Akumulacja chłodu	System chłodzenia bez zbiornika buforowego	1,00
	Przesyłanie chłodu	Chłodzenie bezpośrednie zdecentralizowane - klimatyzator rozdzielony (split) ze skraplaczem chłodzonym powietrzem	1,00
System chłodzenia	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie chłodu	Agregaty do schładzania cieczy ze skraplaczem chłodzonym powietrzem - sprężarki spiralne typu scroll z czynnikiem R410A	4,00
	Regulacja i wykorzystanie chłodu	Instalacje hydrauliczne systemu chłodzenia wyposażone w zawory regulacyjne dwudrogowe z automatycznym równoważeniem ciśnień (typu PIBCV) zainstalowane przy chłodnicach powietrza oraz w elektronicznie sterowaną pompę - regulacja ciągła	0,98
	Akumulacja chłodu	System chłodzenia bez zbiornika buforowego	1,00

PODGLĄD ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKUNumer świadectwa ¹

str. 9

	Przesyłanie chłodu	Chłodzenie bezpośrednie zdecentralizowane - klimatyzator rozdzielony (split) ze skraplaczem chłodzonym powietrzem	1,00
System chłodzenia	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie chłodu	Agregaty do schładzania cieczy ze skraplaczem chłodzonym powietrzem - sprężarki spiralne typu scroll z czynnikiem R410A	4,00
	Regulacja i wykorzystanie chłodu	Instalacje hydrauliczne systemu chłodzenia wyposażone w zawory regulacyjne dwudrogowe z automatycznym równoważeniem ciśnień (typu PIBCV) zainstalowane przy chłodnicach powietrza oraz w elektronicznie sterowaną pompę - regulacja ciągła	0,98
	Akumulacja chłodu	System chłodzenia bez zbiornika buforowego	1,00
	Przesyłanie chłodu	Chłodzenie bezpośrednie zdecentralizowane - klimatyzator rozdzielony (split) ze skraplaczem chłodzonym powietrzem	1,00