
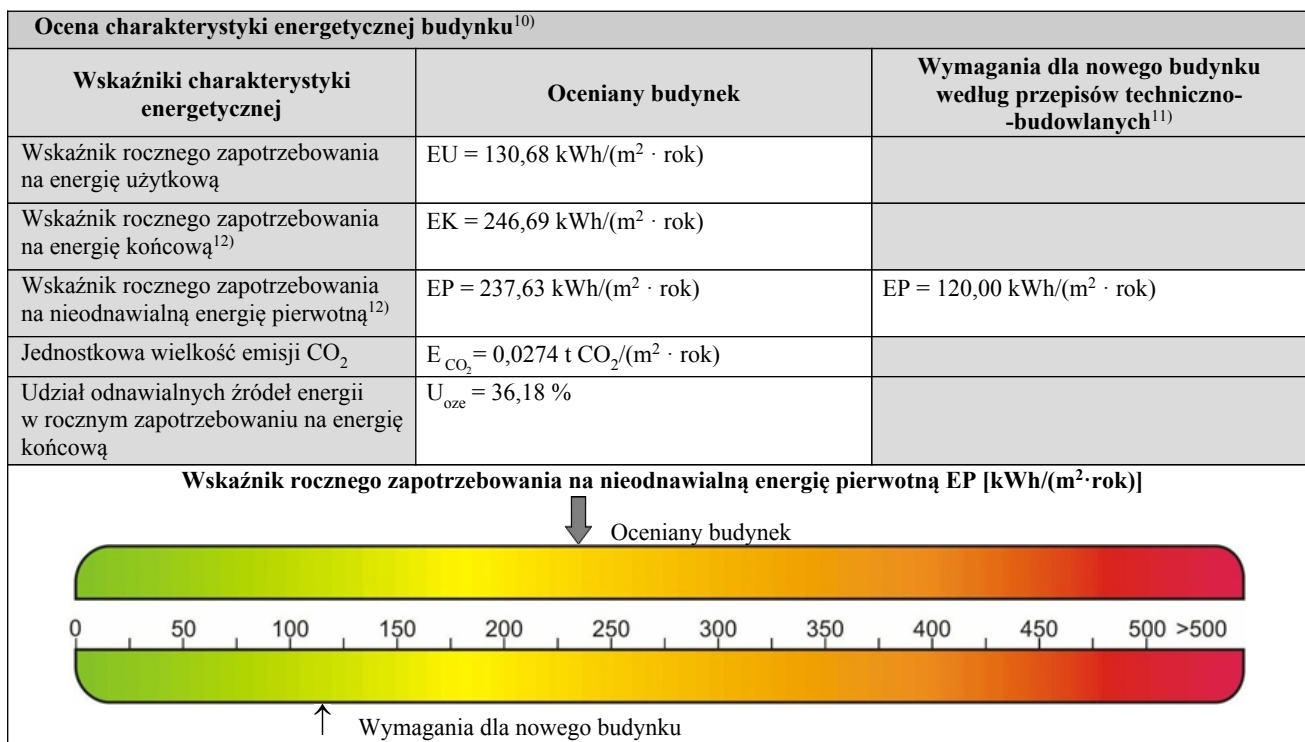


ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU		
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/6868/4/2026
Oceniany budynek		
Rodzaj budynku ²⁾	budynek produkcyjny	
Przeznaczenie budynku ³⁾		
Adres budynku	1 Maja 21/bud. 17, Częstochowa, 42-217 Częstochowa	
Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy ⁴⁾	nie	
Rok oddania do użytkowania budynku ⁵⁾	1907	
Metoda wyznaczania charakterystyki energetycznej ⁶⁾	metoda obliczeniowa	
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) A _f [m ²] ⁷⁾	1659,02	
Powierzchnia użytkowa [m ²]	1659,02	
Ważne do (rrrr-mm-dd) ⁸⁾		2036-01-03
Stacja meteorologiczna, według której danych wyznaczana jest charakterystyka energetyczna ⁹⁾		Częstochowa



Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez budynek ¹³⁾			
System techniczny	Rodzaj nośnika energii lub energii	Ilość nośnika energii lub energii	Jednostka/(m ² · rok)
Ogrzewania	1) Ciepło sieciowe z kogeneracji - biomasa, biogaz	165,76	kWh
	2) Energia elektryczna	36,42	kWh
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	1) Energia elektryczna	1,51	kWh
Chłodzenia			
Wbudowanej instalacji oświetlenia ¹²⁾	1) Energia elektryczna	43,00	kWh

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU				
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/6868/4/2026		
Podstawowe parametry techniczno-użytkowe budynku				
Liczba kondygnacji budynku	2			
Kubatura budynku [m ³]	7869,40			
Kubatura budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m ³]	7869,40			
Podział powierzchni użytkowej budynku ¹⁴⁾	produkcyjno-magazynowa: 1659,02 m ²			
Temperatury wewnętrzne w budynku w zależności od stref ogrzewanych ¹⁵⁾	8,0; 12,0; 16,0			
Rodzaj konstrukcji budynku	tradycyjna			
Przegrody budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² · K)]	
			uzyskany	wymagany ¹⁶⁾
	1) dach	Papa asfaltowa (0.008 m, λ=0.180 W/(m·K)); Żelbet 2500 (0.26 m, λ=1.700 W/(m·K)); Papa asfaltowa (0.002 m, λ=0.180 W/(m·K)); Blacha fałdowa stalowa o wysokości fałdy 55 mm (T-55) (0.003 m, λ=58.000 W/(m·K))	2,87	0,30
	2) drzwi zewnętrzne	Szerokość: 0.9m, Wysokość: 2.06m	5,00	1,30
	3) drzwi zewnętrzne	Szerokość: 1.3m, Wysokość: 2.05m	5,00	1,30
	4) drzwi zewnętrzne	Szerokość: 1.85m, Wysokość: 2.55m	5,00	1,30
	5) drzwi zewnętrzne	Szerokość: 3.1m, Wysokość: 2.4m	5,00	1,30
	6) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Szerokość: 0.8m, Wysokość: 2m	5,00	1,40
	7) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Szerokość: 1.25m, Wysokość: 2.55m	5,00	1,40
	8) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Szerokość: 1.6m, Wysokość: 2.55m	5,00	1,40
	9) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Szerokość: 1.75m, Wysokość: 1.35m	5,00	1,40
	10) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Szerokość: 1.75m, Wysokość: 1.75m	5,00	1,40
	11) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Szerokość: 1.75m, Wysokość: 2.1m	5,00	1,40
	12) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Szerokość: 1.95m, Wysokość: 1.86m	5,00	1,40
	13) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Szerokość: 2.05m, Wysokość: 2.05m	5,00	1,40
	14) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Szerokość: 2.1m, Wysokość: 1.4m	5,00	1,40
	15) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Szerokość: 2.1m, Wysokość: 2.05m	5,00	1,40
	16) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Szerokość: 2.55m, Wysokość: 2.05m	5,00	1,40
	17) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Szerokość: 23.5m, Wysokość: 1.22m	4,00	1,40
	18) podłoga na gruncie	Beton o średniej gęstości 2000 (0.2 m, λ=1.350 W/(m·K)); Piasek (0.2 m, λ=2.000 W/(m·K)).	2,39	1,20

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU				
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/6868/4/2026		
	19) strop międzykondygnacyjny	Beton zwykły z kruszywa kamiennego 1900 (0.05 m, $\lambda=1.000 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$); Żelbet 2500 (0.15 m, $\lambda=1.700 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$)	2,96	0,00
	20) ściana zewnętrzna	Mur z cegły ceramicznej pełnej (0.4 m, $\lambda=0.770 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$).	1,45	0,45
	21) ściana zewnętrzna	Mur z betonu z żużlu paleniskowego 1400 (0.15 m, $\lambda=0.600 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$).	2,38	0,45
System ogrzewania ¹⁷⁾	Elementy składowe systemu	Opis		Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Węzeł ciepłowniczy kompaktowy bez obudowy, o mocy nominalnej powyżej 300kW Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe i podłogowe kablowe		0.95 0.99
	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 Źródło ciepła w pomieszczeniu (ogrzewanie elektryczne, piec kaflowy, kominek)		0.80 1.00
	Akumulacja ciepła	System ogrzewania bez zasobnika ciepła System ogrzewania bez zasobnika ciepła		1.00 1.00
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej bez automatycznej regulacji miejscowej Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe i promiennikowe z regulatorem proporcjonalnym P		0.77 0.91
System przygotowania ciepłej wody użytkowej ¹⁷⁾	Elementy składowe systemu	Opis		Średnia roczna sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej bez strat)		0.96
	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 ¹⁷⁾	Elementy składowe systemu	Opis		Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie chłodu			
	Przesył chłodu			
	Akumulacja chłodu			
	Regulacja i wykorzystanie chłodu			
Wentylacja	Wentylacja grawitacyjna			
System wbudowanej instalacji oświetlenia ^{12), 17)}	System oświetlenia oparty o jarzeniowe oprawy oświetleniowe.			
Inne istotne dane dotyczące budynku	Budynek wraz z budynkami nr 16 i 18 (numeracja z ewidencji budynków) stanowi kompleks budynków magazynowo przemysłowych.			

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU					
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/6868/4/2026			
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m ² · rok)] ¹⁸⁾					
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
[kWh/(m ² · rok)]	129,34	1,34	0,00		130,68
Udział [%]	98,97	1,03	0,00		100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 130,68 kWh/(m ² · rok)					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m ² · rok)] ¹⁸⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ¹²⁾	Suma
1) Ciepło sieciowe z kogeneracji - biomasa, biogaz	165,76	0,00	0,00	0,00	165,76
2) Energia elektryczna	36,42	1,51	0,00	43,00	80,93
Suma [kWh/(m ² · rok)]	202,18	1,51	0,00	43,00	246,69
Udział [%]	81,96	0,61	0,00	17,43	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 246,69 kWh/(m ² · rok)					
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m ² · rok)] ¹⁸⁾					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane ¹²⁾	Suma
1) Ciepło sieciowe z kogeneracji - biomasa, biogaz	35,31	0,00	0,00	0,00	35,31
2) Energia elektryczna	91,05	3,77	0,00	107,50	202,32
Suma [kWh/(m ² · rok)]	126,36	3,77	0,00	107,50	237,63
Udział [%]	53,18	1,59	0,00	45,24	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 237,63 kWh/(m ² · rok)					

Zalecenia dotyczące opłacalnej ekonomicznie i wykonalnej technicznie poprawy charakterystyki energetycznej budynku w zakresie¹⁹⁾:

1) przegród budynku w przypadku planowania robót budowlanych polegających na ociepleniu budynku, obejmujących ponad 25% powierzchni przegród zewnętrznych tego budynku

Zaleca się przeprowadzenie głębokiej termomodernizacji budynku poprzez dodanie zewnętrznej warstwy termoizolacyjnej, np. wełny mineralnej lub styropianu, dla przegród zewnętrznych i/lub zastosowanie od wewnątrz systemów i tynków termorefleksyjnych co znacząco poprawi jego efektywność energetyczną. Zalecana jest również wymiana stolarki okiennej i drzwiowej na bardziej szczelną i zapewniającą izolacyjność termiczną na rentownym i komfortowym poziomie

2) systemów technicznych w budynku w przypadku planowania robót budowlanych polegających na ociepleniu budynku, obejmujących ponad 25% powierzchni przegród zewnętrznych tego budynku

Zalecana jest modernizacja istniejącego systemu ogrzewania po głębokiej termomodernizacji zarówno poprzez zmianę/poprawę dystrybucji ciepła w obiekcie jak i poprzez modernizację i/lub zastąpienie go nowoczesnym, bardziej efektywnym źródłem ciepła, np. w pełni zasilanym z ciepła sieciowego lub opartym na odnawialnych źródłach energii (OZE), jak pompy ciepła. Warto również rozważyć instalację centralnej wentylacji mechanicznej z rekuperacją, co także pomoże zminimalizować straty ciepła

3) przegród budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 1

Nawet jeśli obecnie nie są planowane roboty budowlane obejmujące ponad 25% powierzchni przegród zewnętrznych, zalecaną alternatywą jest termomodernizacja ścian poprzez zastosowanie izolacji wewnętrznej, np. tynków termorefleksyjnych. Takie działanie może przynieść poprawę efektywności energetycznej bez ingerencji w strukturę zewnętrzną budynku

4) systemów technicznych w budynku lub części budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 2

Niezależnie od planowanych robót budowlanych, modernizacja systemu oświetleniowego poprzez zastosowanie technologii LED lub innych energooszczędnych rozwiązań zmniejszy zapotrzebowanie na energię elektryczną. Dla zaspokojenia części zapotrzebowania na energię warto rozważyć zainstalowanie lokalnych systemów OZE, np. paneli fotowoltaicznych

5) innych uwag dotyczących poprawy charakterystyki energetycznej 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)

Zarówno wskazane powyżej sposoby poprawy charakterystyki energetycznej budynku z uwagi na rosnące ceny nośników energii oraz postęp technologiczny rozwiązań oraz możliwości nie ujęte w niniejszym opracowaniu mogą okazać się w przyszłości ekonomicznie bardziej opłacalne. Osobami, które mogą pomóc w uzyskaniu szczegółowych informacji dotyczących opłacalności ekonomicznej konkretnych zaleceń zawartych w niniejszym dokumencie są audytorzy energetyczni, audytorzy efektywności energetycznej, doradcy energetyczni czy osoby wykonujące świadectwa charakterystyki energetycznej budynków. Szerokie grono specjalistów można znaleźć również przez Fundację LIBRE zajmującą się promowaniem zrównoważonego rozwoju, czy przez ZAE (Zrzeszenie Audytorów Energetycznych).

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: Piotr Mostowski
Nr wpisu do wykazu²⁰⁾: 6868
Data sporządzenia świadectwa: 2026-01-03

Podpis²¹⁾

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ BUDYNKU

Numer świadectwa¹⁾

SCHE/6868/4/2026

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 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 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⁾ Wymagania dotyczące wartości wskaźnika nieodnawialnej energii pierwotnej EP powinny być spełnione jedynie w przypadku budynku nowo wznoszonego oraz powinny być zgodne z wartościami obowiązującymi na dzień sporządzenia świadectwa.
- ¹²⁾ Wskaźnika rocznego zapotrzebowania na energię końcową oraz nieodnawialną energię pierwotną przez system wbudowanej instalacji oświetlenia nie wyznacza się w przypadku budynku mieszkalnego.
- ¹³⁾ 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.
- ¹⁴⁾ Podział powierzchni użytkowej (np. część mieszkalna: ... m², część garażowa: ... m², część usługowa: ... m², część techniczna: ... m²).
- ¹⁵⁾ Określone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.
- ¹⁶⁾ Wymagania dotyczące wartości współczynnika przenikania ciepła przegród U powinny być spełnione jedynie w przypadku budynku nowo wznoszonego albo budynku podlegającego przebudowie oraz powinny być zgodne z wartościami obowiązującymi na dzień sporządzenia świadectwa.
- ¹⁷⁾ W przypadku kilku systemów technicznych lub podsystemów w systemach technicznych tabelę należy dostosować.
- ¹⁸⁾ 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.
- ¹⁹⁾ Wypełnienie jest obowiązkowe, chyba że nie ma uzasadnionej możliwości takiej poprawy w porównaniu z obowiązującymi wymaganiami zawartymi w przepisach techniczno-budowlanych.
- ²⁰⁾ Wykaz, o którym mowa w art. 31 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.
- ²¹⁾ Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.

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, z późn. zm.).
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 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 charakterystykę energetyczną przegród, niewielkie straty ciepła przez wentylację oraz optymalne zarządzanie zyskami słonecznymi.