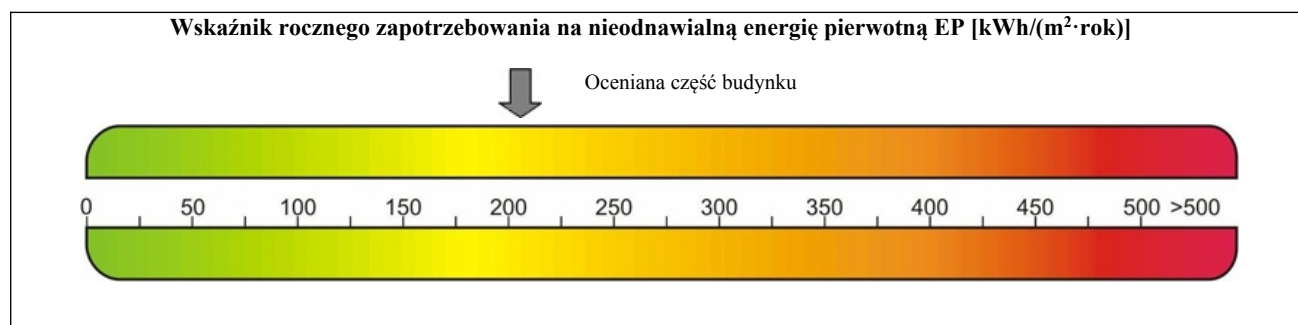


ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU		
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/976/153/2023
Oceniana część budynku		
Rodzaj budynku ²⁾	budynek mieszkalny	
Przeznaczenie budynku ³⁾	wielorodzinny	
Adres budynku	Ul. Grunwaldzka 10/m. 14, 18-300 Zambrów,	
Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy ⁴⁾	nie	
Rok oddania do użytkowania budynku ⁵⁾	1970	
Metoda wyznaczania charakterystyki energetycznej ⁶⁾	metoda obliczeniowa	
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) A _r [m ²] ⁷⁾	24,15	
Powierzchnia użytkowa części budynku [m ²]	24,15	
Ważne do (rrrr-mm-dd)⁸⁾		2033-05-11
Stacja meteorologiczna, według której danych wyznaczana jest charakterystyka energetyczna ⁹⁾	Białystok	

Ocena charakterystyki energetycznej części budynku ¹⁰⁾	
Wskaźniki charakterystyki energetycznej	Oceniana część budynku
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU= 157,78 kWh/(m ² · rok)
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową ¹¹⁾	EK= 209,93 kWh/(m ² · rok)
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną ¹¹⁾	EP= 205,61 kWh/(m ² · rok)
Jednostkowa wielkość emisji CO ₂	E _{CO₂} = 0,07 t CO ₂ /(m ² · rok)
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	U _{oze} = 18,30 %



ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU			
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/976/153/2023	
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 - węgiel kamienny lub gaz	167,81	kWh
	2) Energia elektryczna	1,31	kWh
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	1) Ciepło sieciowe z kogeneracji - węgiel kamienny lub gaz	40,13	kWh
	2) Energia elektryczna	0,68	kWh
Chłodzenia			
Wbudowanej instalacji oświetlenia ¹¹⁾			

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU				
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/976/153/2023		
Podstawowe parametry techniczno-użytkowe części budynku				
Liczba kondygnacji części budynku	1			
Kubatura części budynku [m ³]	60,38			
Kubatura części budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m ³]	60,38			
Podział powierzchni użytkowej części budynku ¹³⁾	powierzchnia mieszkalna: 24,15 m ²			
Temperatury wewnętrzne w części budynku w zależności od stref ogrzewanych części budynku ¹⁴⁾	pomieszczenia mieszkalne temp. 20,0 stC, łazienka temp. 24,0 stC			
Rodzaj konstrukcji budynku	Budynek w technologii Cegły Żerańskiej ze ścianami murowanymi z betonu komórkowego			
Przegrody części budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m ² ·K)]	
			uzyskany	wymagany ¹⁵⁾
	1) inna	Drzwi wewnętrzne wejściowe do lokalu mieszkalnego	3,00	Bez wymagań
	2) okno zewnętrzne i drzwi balkonowe	Okno zewnętrzne drewniane skrzynkowe starego typu	3,20	0,90
	3) strop pod nieogrzewanym poddaszem	Stropodach wentylowany żelbetowy(Cegła Żerańska), docieplony podczas termomodernizacji wełną mineralną gr. 15cm	0,19	0,15
	4) ściana wewnętrzna	Ściana wewnętrzna w systemie Cegły Żerańskiej gr. 24cm	2,04	1,00
	5) ściana zewnętrzna	Ściana zewnętrzna murowana z bloczków z betonu komórkowego gr. 25cm, docieplona styropianem gr. 6cm	0,37	0,20
System ogrzewania ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis		Średnia sezonowa sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Węzeł cieplny		0.98
	Przesył ciepła	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku		0.90
	Akumulacja ciepła	System ogrzewania bez zasobnika ciepła		1.00
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	Ogrzewanie wodne w przypadku regulacji centralnej i miejscowej		0.88
System przygotowania ciepłej wody użytkowej ¹⁶⁾	Elementy składowe systemu	Opis		Średnia roczna sprawność
	Wytwarzanie ciepła	Węzeł cieplny		0.98
	Przesył ciepła	Centralne podgrzewanie wody - systemy z obiegami cyrkulacyjnymi		0.70
	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	wentylacja grawitacyjna			
System wbudowanej instalacji oświetlenia ^{11), 16)}	Nie dotyczy			

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU					
Numer świadectwa ¹⁾		SCHE/976/153/2023			
Inne istotne dane dotyczące części budynku		Dane odnośnie wskaźnika wytwarzania energii pierwotnej w sieci ciepłowniczej wodnej oraz udziału odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową wg aktualnych danych Zambrowskie Ciepłownictwo i Wodociągi Sp. z o.o.			
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)]	130,25	27,53	0,00		157,78
Udział [%]	82,55	17,45	0,00		100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 157,78 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) Ciepło sieciowe z kogeneracji - węgiel kamienny lub gaz	167,81	40,13	0,00	0,00	207,94
2) Energia elektryczna	1,31	0,68	0,00	0,00	1,99
Suma [kWh/(m ² · rok)]	169,12	40,81	0,00	0,00	209,93
Udział [%]	80,56	19,44	0,00	0,00	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 209,93 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) Ciepło sieciowe z kogeneracji - węgiel kamienny lub gaz	161,10	38,52	0,00	0,00	199,62
2) Energia elektryczna	3,94	2,05	0,00	0,00	5,99
Suma [kWh/(m ² · rok)]	165,04	40,57	0,00	0,00	205,61
Udział [%]	80,27	19,73	0,00	0,00	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 205,61 kWh/(m ² · rok)					

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU	
Numer świadectwa ¹⁾	SCHE/976/153/2023

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 Budynek poddany termomodernizacji. Brak danych odnośnie kolejnej głębszej termomodernizacji. 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 Budynek poddany termomodernizacji. Brak danych odnośnie kolejnej głębszej termomodernizacji. 3) przegród budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 1 Zaleca się docieplenie ściany wewnętrznej pomiędzy mieszkaniem a klatką schodową. 4) systemów technicznych w budynku lub części budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 2 Można rozpatrzyć wprowadzenie źródła energii opartego na OZE np. kolektory słoneczne do podgrzewu ciepłej wody, instalacja fotowoltaiczna do wytwarzania energii elektrycznej na potrzeby własne 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) J.w. docieplenie przegród. Opłacalność i rachunek ekonomiczny wykonania kolejnej głębszej termomodernizacji można ustalić na podstawie audytu energetycznego, który mogą wykonać wyspecjalizowane jednostki projektowe np. oddział NAPE (Narodowej Agencji Poszanowania Energii). Analizę efektywności zastosowania proponowanej instalacji solarnej / fotowoltaicznej mogą przeprowadzić wyspecjalizowane w OZE jednostki projektowe / audytorzy doradcy energetyczni np. oddział NAPE (Narodowej Agencji Poszanowania Energii).

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: Rafał Konrad Wójcik Nr wpisu do wykazu ¹⁹⁾ : 976 Data sporządzenia świadectwa: 2023-05-11	mgr inż. Rafał Konrad Wójcik Świadectwa charakterystyki energetycznej nr wpisu do wykazu: 976 Podpis²⁰⁾

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU	
Numer świadectwa ¹⁾	SCHE/976/153/2023

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 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 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.
13)	Podział powierzchni użytkowej (np. część mieszkalna: ... m ² , część garażowa: ... m ² , część usługowa: ... m ² , część techniczna: ... m ²).
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.

ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ CZĘŚCI BUDYNKU	
Numer świadectwa ¹⁾	SCHE/976/153/2023

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 wydajne 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 jego otoczenia przez przenikanie lub z powietrzem wentylacyjnym, c) w przypadku przygotowania ciepłej wody użytkowej – energię przenoszoną z części budynku do jego otoczenia ze ściekami. Niskie wartości sygnalizują bardzo dobrą charakterystykę energetyczną przegród, niewielkie straty ciepła przez wentylację oraz optymalne zarządzanie zyskami słonecznymi.