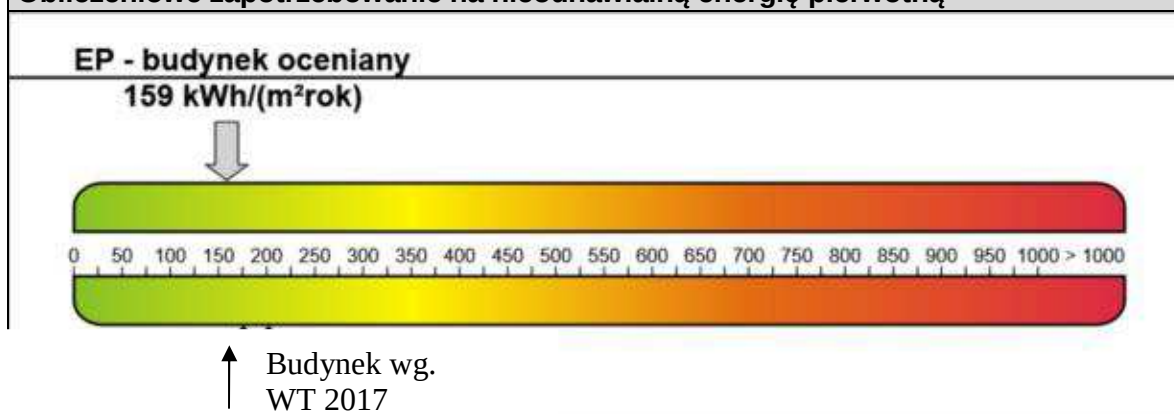


PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA dla budynku nr CE 9/18

Budynek oceniany:

Rodzaj budynku	Budynek użyteczności publicznej	
Adres budynku	Złota, dz. nr ew. 343/1, gm. Złota	
Całość/Część budynku	całość	
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytkowania	---	
Rok budowy instalacji	---	
Liczba lokali użytkowych	1	
Powierzchnia użytkowa (Af, m ²)	83,3	
Cel wykonania świadectwa	☐ budynek nowy ☐ wynajem/sprzedaż	☐ budynek istniejący ☒ rozbudowa ☐ odłączenie ☐ inny

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną¹



Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT2017²

Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)

Budynek oceniany	159 kWh/(m ² rok)
Budynek wg WT2017	160 kWh/(m ² rok)

Zapotrzebowanie na energię końcową (EK)³

Budynek oceniany	97 kWh/(m ² rok)
------------------	------------------------------------

¹Charakterystyka energetyczna budynku określana jest na podstawie porównania jednostkowej ilości nieodnawialnej energii pierwotnej EP niezbędnej do zaspokojenia potrzeb energetycznych budynku w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i ciepłej wody użytkowej (efektywność całkowita) z odpowiednią wartością referencyjną.

²Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.), spełnienie warunków jest wymagane tylko dla budynku nowego lub przebudowanego.

³Bez chłodzenia i oświetlenia.

⁴W przypadku budynków użyteczności publicznej – tablica w widocznym miejscu.

Uwaga: charakterystyka energetyczna określana jest dla warunków klimatycznych odniesienia – stacja Kielce Suków oraz dla normalnych warunków eksploatacji budynku podanych na str. 2.

Sporządzający świadectwo:

Imię i nazwisko:

Grzegorz Możdżeń

Nr uprawnień budowlanych albo nr wpisu do rejestru:

SWK/0099/POOS/05

Data wystawienia:

03.2018

Data

Pieczętka i podpis

Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku

Przeznaczenie budynku	Klub Seniora
Liczba kondygnacji	1
Powierzchnia użytkowa budynku	83,3 m ²
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze (Af)	83,3 m ²
Normalne temperatury eksploatacyjne: zima, lato	20/24
Podział powierzchni użytkowej	0/83,1
Kubatura budynku	208,3 m ³
Wskaźnik zwartości budynku A/Ve [1/m]	1,1
Rodzaj konstrukcji budynku	Budynek murowany
Liczba użytkowników	8
Ośłona budynku	budynek średnio osłonięty
Instalacja ogrzewania	tak
Instalacja wentylacji	nie, wentylacja grawitacyjna wspomagana wentylatorami
Instalacja chłodzenia	nie
Instalacja przygotowania ciepłej wody	tak, elektryczne ogrzewacze przepływowe
Instalacja oświetlenia wbudowanego	tak, oświetlenie LED

Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]**

Nośnik energii	Ogrzewanie	Ciepła woda	Went. mech. i nawilżanie	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Ciepło z ciepłowni węglowej	92,0	0,0	0,0		0,0	92,0
Energia elektryczna - produkcja mieszana	0,0	5,5	0,0		7,5	13,0

Podział zapotrzebowania energii**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/(m²rok)]**

Nośnik energii	Ogrzewanie	Ciepła woda	Went. mech. i nawilżanie	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	87,5	5,5			7,5	100,5
Udział [%]	87,1	5,5			7,5	100%

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]

Nośnik energii	Ogrzewanie	Ciepła woda	Went. mech. i nawilżanie	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	92,0	5,5	0,0		7,5	105,0
Udział [%]	87,6	5,2	0,0		7,1	100%

Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/(m²rok)]

Nośnik energii	Ogrzewanie	Ciepła woda	Went. mech. i nawilżanie	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Wartość [kWh/(m ² rok)]	119,6	16,4	0,0		22,5	158,5
Udział [%]	75,4	10,4	0,0		14,2	100%

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię:

- pierwotną **159 kWh/(m²rok)**

Raport charakterystyki energetycznej

Nazwa

CE 9/18

Własności budynku / części budynku / lokalu

Zapotrzebowanie na energię pierwotną	EP	158,5 [kWh/m ²]
Powierzchnia ogrzewana	Af	83,3 [m ²]
Kubatura ogrzewana (liczona po obrysie zewnętrznym)	Ve	321,3 [m ³]
Pojemność cieplna	Cm	44334 [kJ/K]
Współczynnik strat ciepła na wentylację	Hve	61,48 [W/K]
Zapotrzebowanie na energię użytkową do podgrzania ciepłej wody	QW,nd	456,2 [kWh]
Zapotrzebowanie na energię końcową oświetlenia wbudowanego	EK,L	624,8 [kWh]

Bilans energetyczny

Miesiąc	Htr [W/K]	Qtr [kWh]	Qve [kWh]	QH,ht [kWh]	Qint [kWh]	Qsol [kWh]	QH,gn [kWh]	QH,gn*ηH, gn	QH,nd [kWh]
Styczeń	91,96	1450,5	969,7	2420,2	396,7	404,1	800,8	800,3	1619,9
Luty	91,96	1365,8	913,1	2278,8	358,3	436,0	794,3	793,7	1485,2
Marzec	91,96	1334,2	892,0	2226,2	396,7	925,1	1321,8	1301,8	924,4
Kwiecień	91,96	827,7	553,3	1381,0	383,9	1303,0	1686,8	1289,7	91,3
Maj	91,96	478,9	320,2	799,1	396,7	1784,0	2180,7	798,3	0,9
Czerwiec	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lipiec	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sierpień	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wrzesień	91,96	483,4	323,1	806,5	383,9	1081,7	1465,6	798,2	8,3
Październik	91,96	786,8	526,0	1312,9	396,7	678,1	1074,8	1003,8	309,1
Listopad	91,96	1172,0	783,5	1955,5	383,9	315,4	699,2	698,6	1256,9
Grudzień	91,96	1368,4	914,8	2283,2	396,7	294,7	691,3	691,1	1592,2
Suma strat	-	9267,7	6195,8	15463,5	-	-	-	0,0	7288,0
Suma zysków	-	0,0	0,0	0,0	3493,3	7222,1	10715,4	8175,5	-