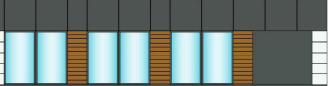


# PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

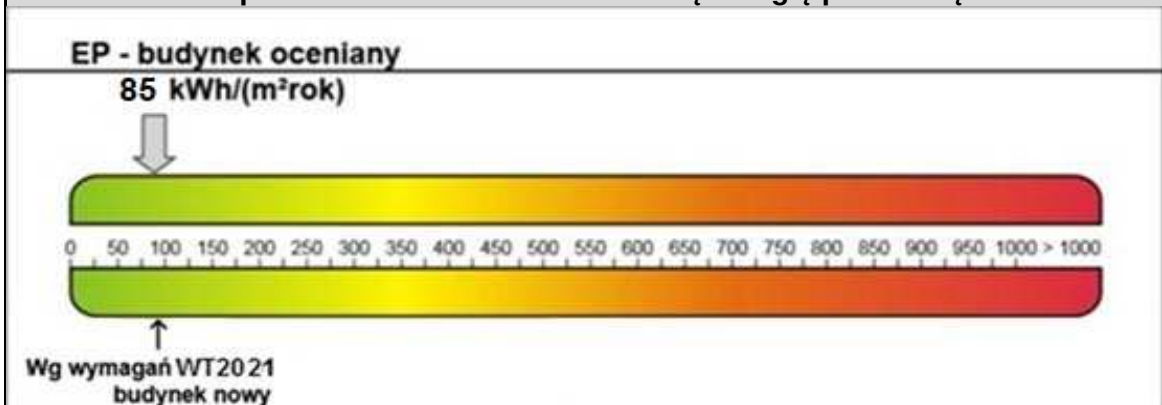
## dla budynku kontenerowego zaplecza sportowego ul. Dygasińskiego Chmielnik

**Ważne do: 09.2031**

### Budynek oceniany:

Rodzaj budynku	Budynek użyteczn. publicznej	
Adres budynku	dz. nr ewid. 1397 ul. Dygasińskiego 126-020 Chmielnik	
Całość/Część budynku	Całość budynku	
Rok zakończenia budowy/rok oddania do użytkowania (plan)	2022	
Rok budowy instalacji (plan)	2022	
Liczba lokali użytkowych	1	
Powierzchnia użytkowa (Af, m²)	66,9	
Cel wykonania świadectwa	<div><input checked="" type="checkbox"/> budynek nowy<input type="checkbox"/> budynek istniejący</div> <div><input type="checkbox"/> wynajem/sprzedaż<input type="checkbox"/> rozbudowa</div>	

### Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną<sup>1</sup>



### Stwierdzenie dotrzymania wymagań wg WT2017<sup>2</sup>

#### Zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP)

Budynek oceniany **85** kWh/(m²rok)

Budynek wg WT2021 **95** kWh/(m²rok) - częściowe EP na co i cwu 45kWh/(m²rok) + na ośw. 50kWh/(m²rok)

#### Zapotrzebowanie na energię końcową (EK)

Budynek oceniany **91** kWh/(m²rok)

- 1) Projektowana charakterystyka 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.
- 2) Rozporządzenie 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.

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

### Sporządzający proj. char. energ.:

Imię i nazwisko:

mgr inż. Marta Domagała

Nr uprawnień budowlanych albo nr wpisu do rejestru:

SWK/0037/POOS/10

Data wystawienia:

09.2021

mgr inż. Marta Domagała

Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
Nr SWK/0037/POOS/10

w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

15.09.2021

Data

Podpis

**Charakterystyka techniczno-użytkowa budynku**

Przeznaczenie budynku	Budynek użyteczn. publicznej
Liczba kondygnacji	1
Powierzchnia użytkowa budynku	66,91 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze (Af)	66,91 m <sup>2</sup>
Normalne temperatury eksploatacyjne: zima, lato	Lato - wynikowa, Zima + 20°C
Podział powierzchni użytkowej	Zaplecze sportowe
Kubatura budynku	204,05 m <sup>3</sup>
Wskaźnik zwartości budynku A/Ve [1/m]	0,3
Rodzaj konstrukcji budynku	Bud. kontenerowy z płyty warstwowej
Liczba użytkowników	20
Ostona budynku	Budynek zlokalizowany w zabudowie jednorodzinnej, niskiej.
Instalacja ogrzewania	TAK. Ogrzewanie grzejnikowe 100%, zasilane z kotła gazowego kondensacyjnej na gaz ziemny. Parametry instalacji 70/50°C. Energia elektryczna z paneli PV.
Instalacja wentylacji	TAK. Wentylacja grawitacyjna.
Instalacja chłodzenia	BRAK.
Instalacja przygotowania ciepłej wody	TAK. Przygotowanie c.w.u. w termodynamicznym wymienniku ciepła w kotle gazowym. Energia elektryczna z paneli PV.

**Obliczeniowe zapotrzebowanie na energię****Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

Nośnik energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze <sup>1</sup>	Suma
Gaz ziemny	74,7	7,2	0,0	81,9
Energia elektryczna - produkcja mieszana	0,0	0,1	0,5	0,6
Energia elektryczna - systemy PV	7,5	0,5	0,5	8,5

1) łącznie z chłodzeniem pomieszczeń

**Podział zapotrzebowania energii****Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze <sup>1</sup>	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	79,5	7,1	0,5	87,1
Udział [%]	91,3%	8,2%	0,6%	100%

**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze <sup>1</sup>	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	82,2	7,8	1,0	91,0
Udział [%]	90,3%	8,6%	1,1%	100%

**Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/(m<sup>2</sup>rok)]**

	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda	Urządzenia pomocnicze <sup>1</sup>	Suma
Wartość [kWh/(m <sup>2</sup> rok)]	76,4	8,1	0,5	85,0
Udział [%]	89,9%	9,5%	0,6%	100%

**Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię:**

- pierwotną **85** kWh/(m<sup>2</sup>rok)

1) łącznie z chłodzeniem pomieszczeń

**Uwagi w zakresie możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię końcową**

1) Możliwe zmiany w zakresie osłony zewnętrznej budynku:

BRAK.

2) Możliwe zmiany w zakresie techniki instalacyjnej i źródeł energii:

TAK. Możliwość instalacji pompy ciepła typ powietrze-woda do ogrzewania budynku.

3) Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową w czasie eksploatacji budynku:

BRAK.

4) Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową związane z korzystaniem z ciepłej wody użytkowej:

TAK. Możliwość instalacji pompy ciepła typ powietrze-woda do przygotowania c.w.u.

5) Inne uwagi osoby sporządzającej projektowaną charakterystykę energetyczną:

BRAK.

**Objaśnienia****Zapotrzebowanie na energię**

Zapotrzebowanie na energię w Projektowanej charakterystyce energetycznej jest wyrażane poprzez roczne zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną i poprzez zapotrzebowanie na energię końcową, jako suma potrzeb dla ogrzewania, ciepłej wody, wentylacji, chłodzenia i oświetlenia wbudowanego. Wartości te są wyznaczone obliczeniowo na podstawie jednolitej metodologii. Dane do obliczeń określa się na podstawie dokumentacji budowlanej lub obmiaru budynku istniejącego i przyjmuje się standardowe warunki brzegowe (np. standardowe warunki klimatyczne, zdefiniowany sposób eksploatacji, standardową temperaturę wewnętrzną i wewnętrzne zyski ciepła itp.). Z uwagi na standardowe warunki brzegowe, uzyskane wartości zużycia energii nie pozwalają wnioskować o rzeczywistym zużyciu energii budynku.

**Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną**

Zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną określa efektywność całkowitą budynku. Uwzględnia ona obok energii końcowej, dodatkowe nakłady nieodnawialnej energii pierwotnej na dostarczenie do granicy budynku każdego wykorzystanego nośnika energii (np. oleju opałowego, gazu, energii elektrycznej, energii odnawialnych itp.). Uzyskane małe wartości wskazują na nieznaczne zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność i użytkowanie energii chroniące zasoby i środowisko. Jednocześnie ze zużyciem energii można podawać odpowiadającą emisję CO<sub>2</sub> budynku.

**Zapotrzebowanie na energię końcową**

Zapotrzebowanie na energię końcową określa roczną ilość energii dla ogrzewania (ewentualnie chłodzenia), wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Jest ona obliczana dla standardowych warunków klimatycznych i standardowych warunków użytkowania i jest miarą efektywności energetycznej budynku i jego techniki instalacyjnej. Zapotrzebowanie na energię końcową jest to ilość energii bilansowana na granicy budynku, która powinna być dostarczona do budynku przy standardowych warunkach z uwzględnieniem wszystkich strat, aby zapewnić utrzymanie obliczeniowej temperatury wewnętrznej, niezbędnej wentylacji, oświetlenie wbudowane i dostarczenie ciepłej wody użytkowej. Małe wartości sygnalizują niskie zapotrzebowanie i tym samym wysoką efektywność.

**Budynek z lokalami usługowymi**

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku niemieszkalnego, w którym znajdują się części budynku stanowiące samodzielną całość techniczno-użytkową (lokale o różnej funkcji i różnym się zapotrzebowaniu na energię) może być wystawione dla całego budynku oraz oddzielnie dla każdej części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową o odmiennej funkcji użytkowej. Fakt ten należy zaznaczyć na stronie tytułowej w rubryce (całość/część budynku).

**Informacje dodatkowe**

- 1) Niniejsza projektowana charakterystyka energetyczna budynku została wykonana na podstawie dokonanej oceny energetycznej budynku zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej. (Dz. U. Nr 201 poz 1240)
- 2) Projektowana charakterystyka energetyczna traci ważność po upływie terminu podanego na str. 1 oraz w przypadku, o którym mowa w art. 63 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- 3) Obliczona w Projektowanej charakterystyce energetycznej wartość „EP” wyrażona w [kWh/m<sup>2</sup>rok] jest wartością obliczeniową określającą szacunkowe zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej dla przyjętego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych i jako taka nie może być podstawą do naliczania opłat za rzeczywiste zużycie energii w budynku.
- 4) Ustalona w Projektowanej charakterystyce energetycznej skala do oceny właściwości energetycznych budynku wyraża porównanie jego oceny energetycznej z oceną energetyczną budynku spełniającego wymagania warunków technicznych.
- 5) Wyższą efektywność energetyczną budynku można uzyskać przez poprawienie jego cech technicznych wykonując modernizację w zakresie obudowy budynku, techniki instalacyjnej, sposobu zasilania w energię lub zmieniając parametry eksploatacyjne.