

**SWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ dla budynku chlorowni Oczyszczalni Ścieków w Przyrowie**
**CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO-UŻYTKOWA BUDYNKU**

przeznaczenie budynku

budynek techniczny

liczba kondygnacji

1

powierzchnia użytkowa budynku

3,33 m<sup>2</sup>

powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze

3,33 m<sup>2</sup>

normalne temperatury eksploatacji

zima	8	lato	8
mieszkalna	x	niemieszkalna	

podział powierzchni użytkowej

kubatura budynku

20,8 m<sup>3</sup>

wskaźnik zawartości budynku

A-V<sub>e</sub> = 2,22

rodzaj konstrukcji budynku

murowana

liczba użytkowników budynku

1

osłona budynku:

średni współczynnik przenikania ciepła osłony budynku U = 0,22 [W/m<sup>2</sup>·K]

instalacja ogrzewania

Grzejniki elektryczne

instalacja wentylacji

wentylacja mechaniczna

instalacja chłodzenia

brak

instalacja przygotowania ciepłej wody

brak

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

nośnik energii	ogrzewanie i wentylacja	wentylacja mechaniczna + oświetlenie	urządzenia pomocnicze	suma
paliwo/źródło energii: węgiel	105,8	5,4	0,0	111,1
energia elektryczna	0,9	7,2	0,0	8,1

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

	ogrzewanie, wentylacja	wentylacja mechaniczna + oświetlenie	urządzenia pomocnicze	suma
wartość [kWh/m <sup>2</sup> ·rok]	95,3	2,2	0,0	97,4
udział [%]	97,8%	2,2%	0,0%	100,0%

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

	ogrzewanie, wentylacja	wentylacja mechaniczna + oświetlenie	urządzenia pomocnicze	suma
wartość [kWh/m <sup>2</sup> ·rok]	105,8	5,4	0,0	111,1
udział [%]	95,2%	4,8%	0,0%	100,0%

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

	ogrzewanie, wentylacja	wentylacja mechaniczna + oświetlenie	urządzenia pomocnicze	suma
wartość [kWh/m <sup>2</sup> ·rok]	320,12	16,82	0,02	337,0
udział [%]	95,0%	5,0%	0,0%	100,0%

**Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię**

<b>pierwotną</b>	<b>337,0</b>	<b>kWh/m<sup>2</sup>·rok</b>
------------------	--------------	------------------------------

## ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ dla budynku chlorowni Oczyszczalni Ścieków w Przyrowie

### UWAGI w sprawie możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię końcową

1. Możliwe zmiany w zakresie osłony zewnętrznej budynku
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Możliwe zmiany w zakresie techniki instalacyjnej i źródła energii
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową w czasie eksploatacji budynku
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
4. Możliwe zmiany ograniczające zapotrzebowanie na energię końcową związane z korzystaniem z ciepłej wody użytkowej
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
5. Inne uwagi osoby sporządzającej świadectwo charakterystyki energetycznej

**Wartości rocznych jednostkowych zapotrzebowań na energię końcową, użytkową oraz pierwotną dla wentylacji mechanicznej i oświetlenia wynoszą odpowiednio  $E_k=45,8$ ;  $E_{uż}=41,3$ ;  $E_p=8296,3$ ;  $E_{el}=17,3$**   
**Oświetlenie - oprawy tradycyjne, czas użytkowania = 1000h/rok;**  
**współczynnik uwzględniający nieobecność użytkowników = 1,0**  
**współczynnik wykorzystania światła dziennego = 1,0**  
**współczynnik utrzymania poziomu natężenia oświetlenia = 1,0**  
**współczynnik uwzględniający obniżenie natęż. ośw. do poziomu wymaganego = 1,0**  
**Wentylacja wyciągowa z zespołu sanitarnego - wentylator łazienkowy**  
**Pozostałe wentylatory wyciągowe obsługują procesy technologiczne**  
**Czas działania wentylatorów 350h/rok**  
**Średnia moc jednostkowa wentylatora 0,16W/m<sup>2</sup>**

**W budynku nie przewiduje się podgrzewu wody.**