

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

przeznaczenie budynku	<b>budynek techniczny</b>		
liczba kondygnacji	<b>1</b>		
powierzchnia użytkowa budynku	<b>13,1 m<sup>2</sup></b>		
powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze	<b>13,1 m<sup>2</sup></b>		
normalne temperatury eksploatacji	zima	<b>15</b>	lato
podział powierzchni użytkowej	mieszkalna	<b>x</b>	niemieszkalna
kubatura budynku	<b>47,9 m<sup>3</sup></b>		
wskaźnik zawartości budynku	<b>A-V<sub>e</sub> = 1,42</b>		
rodzaj konstrukcji budynku	<b>murowana</b>		
liczba użytkowników budynku	<b>1</b>		
osłona budynku:	<b>średni współczynnik przenikania ciepła osłony budynku U = 0,22 [W/m<sup>2</sup>·K]</b>		
instalacja ogrzewania	<b>Grzejniki elektryczne</b>		
instalacja wentylacji	<b>wentylacja mechaniczna</b>		
instalacja chłodzenia	<b>brak</b>		
instalacja przygotowania ciepłej wody	<b>brak</b>		

**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	125,9	5,3	0,0	131,2
energia elektryczna	21,2	5,6	0,0	26,8

**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]	113,4	2,1	0,0	115,6
udział [%]	98,1%	1,9%	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]	125,9	5,3	0,0	131,2
udział [%]	95,9%	4,1%	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]	380,38	16,69	0,02	397,1
udział [%]	95,8%	4,2%	0,0%	100,0%

**Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię**

<b>pierwotną</b>	<b>397,1</b>	<b>kWh/m<sup>2</sup>·rok</b>
------------------	--------------	------------------------------

## ŚWIADECTWO CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ dla budynku stanowiska zlewnego 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 utrzymywania 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.**