

ANALIZA OZE

Inwestor:	Gmina Jastrząb Ul. Plac Niepodległości 5 26-502 Jastrząb	
Jednostka projektująca:	P.W. Pracownia Projektowa Maxpol Radom ul. Żeromskiego 51 a	
Projektował:	<i>mgr inż.arch. Jacek Kapusta</i> uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr UAN-II-K-8386/173/86	

1. Dane budynku

Typ budynku	Budynek użyteczności publicznej
Adres	Dz. nr ewid. 365/4, obręb 0001 Jedn. ewid. 143002_2 – Jastrząb Gmina Jastrząb
Opis	
Długość geograficzna	20°95'
Szerokość geograficzna	51°25'
Najbliższa stacja meteo	Warszawa
Stan	Projektowany

2. Zapotrzebowanie na energię

Energia elektryczna:

Wartości obliczone

Zapotrzebowanie roczne na energię elektryczną	300 kWh
Zapotrzebowanie na energię elektryczną średniogodzinowe w skali roku	0,03 kWh
Zapotrzebowanie na energię elektryczną maksymalne godzinowe w skali roku	0,24 kWh

Parametry projektowanego budynku

Zapotrzebowanie	300 kWh
Klasa	G11 - zużycie poniżej 1000kWh/rok

3. Źródła energii

Panele fotowoltaiczne:

Panel fotowoltaiczny

Wartości obliczone

Roczna produkcja energii elektrycznej	407,91 kWh
Średnia godzinowa produkcja energii elektrycznej	0,05 kWh
Zaspokojenie zapotrzebowania na energię elektryczną	135,97 %
Ilość godzin pracy (w roku)	4282 h (48,88%)
Ilość paneli	2
Sprawność panelu	14,06 %

Parametry wejściowe

Kierunek	Południowy wschód
Kąt	90 °
Długość	1,6 m
Szerokość	1 m
Powierzchnia czynna	1,6 m ²
Powierzchnia ostępna pod panele	4 m ²
Moc	250 W

4. Bilanse energii

Energia elektryczna:

Bilans energii elektrycznej – energia z sieci

Wartości obliczone

Stopień zaspokojenia potrzeb energetycznych	100 %
Suma niewykorzystanych nadwyżek energii elektrycznej	0 kWh
Suma niedoborów energii elektrycznej	0 kWh
Wymagana pojemność akumulatora	0 kWh
Udział OZE	0 %
Emisja CO ₂	318,72 kg

Źródło szczytowe

Średnioroczny stopień wykorzystania mocy	2,22 %
Roczna produkcja	291,23 kWh
Stopień zaspokojenia potrzeb	97,08 %
Ilość godzin pracy (w roku)	8514 h (97,19%)

Dane wejściowe

Pokryj zapotrzebowanie na energię elektryczną	Tak
Pokryj zapotrzebowanie na energię elektryczną do chłodzenia	Tak
Źródło podstawowe	Brak
Źródło szczytowe	Sieć elektroenergetyczna - moc 1,5 kW

Bilans energii elektrycznej - Panel fotowoltaiczny + energia z sieci

Wartości obliczone

Stopień zaspokojenia potrzeb energetycznych	84,1 %
Suma niewykorzystanych nadwyżek energii elektrycznej	158,9 kWh
Suma niedoborów energii elektrycznej	47,7 kWh
Wymagana pojemność akumulatora	3,29 kWh
Udział OZE	83 %
Emisja CO ₂	0 kg

Źródło podstawowe

Średnioroczny stopień wykorzystania mocy	11,06 %
Roczna produkcja	407,91 kWh
Stopień zaspokojenia potrzeb	83 %
Ilość godzin pracy (w roku)	4282 h (48,88%)

Dane wejściowe

Pokryj zapotrzebowanie na energię elektryczną	Tak
Pokryj zapotrzebowanie na energię elektryczną do chłodzenia	Nie
Źródło podstawowe	Panel fotowoltaiczny
Źródło szczytowe	Brak

Akumulator

Pojemność	3,29 kWh
Liczba dni pracy na akumulatorze	4

5. Funkcje korzyści

Bilans energii elektrycznej – energia z sieci

Koszty inwestycyjne

Instalacja elektryczna

Koszt instalacji źródła podstawowego	0 PLN
Koszt instalacji źródła szczytowego	0 PLN
Koszt podłączenia do sieci energetycznej	500 PLN
Kosz instalacji akumulatora	0 PLN
Inne koszty	1000 PLN

Koszty eksploatacji

Energia elektryczna

Roczne zużycie w kWh:	291,23
Koszt za kWh:	0,55 PLN
Miesięczna opłata stała:	0 PLN

Roczny koszt obsługi:	0 PLN
Roczny koszt przeglądów:	0 PLN
Roczny koszt konserwacji:	0 PLN
Roczny koszt całkowity:	160,18 PLN

Komfort użytkowania

Wartość	100 %
---------	-------

Bezpieczeństwo dostaw energii

Wartość	100 %
---------	-------

Emisja CO₂

Wartość	318,72 kg
---------	-----------

Udział OZE

Wartość	0 %
---------	-----

Bilans energii elektrycznej - Panel fotowoltaiczny + energia z sieci

Koszty inwestycyjne

Instalacja elektryczna

Koszt instalacji źródła podstawowego	12000 PLN
Koszt instalacji źródła szczytowego	0 PLN
Koszt podłączenia do sieci energetycznej	0 PLN
Kosz instalacji akumulatora	2000 PLN

Inne koszty	0 PLN
-------------	-------

Komfort użytkowania

Wartość	90 %
---------	------

Bezpieczeństwo dostaw energii

Wartość	90 %
---------	------

Emisja CO2

Wartość	0 kg
---------	------

Udział OZE

Wartość	83 %
---------	------

6. Ranking rozwiązań

Wybór rozwiązania - sieć elektryczna

Wartości obliczone

Bilans	Dominacja wyjścia	Dominacja wejścia	Dominacja netto
Bilans energii elektrycznej (sieć elektryczna)	0,379	0,253	0,126
Bilans energii elektrycznej (panel fotowoltaiczny + sieć elektryczna)	0,253	0,379	-0,126

Parametry wejściowe

Kryterium	Waga
Koszt inwestycji	40 %
Komfort użytkowania	10 %
Udział OZE	30 %
Bezpieczeństwo dostaw	10 %
Emisja CO2	10 %