

## AUDYT FOTOWOLTAICZNY

opracowany na potrzeby projektu „**Rozwój energetyki rozproszonej opartej o odnawialne źródła energii na terenie Gminy Bytom**” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji w ramach programu Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027, Priorytet: FESL.10.00-Fundusze Europejskie na transformację, Działanie: FESL.10.06-Rozwój energetyki rozproszonej opartej o odnawialne źródła energii

### POLA ZA ŻÓŁTO - DO WYPEŁNIENIA

Adres	ulica: <div></div> kod: miejscowość: Bytom powiat: m. Bytom województwo: śląskie
-------	---

# KARTA TECHNICZNA BUDYNKU JEDNORODZINNEGO

## Charakterystyka systemu energii elektrycznej

1.	Dostawca energii	-	0,00	
2.	Rodzaj umowy	-	0,00	
3.	Rodzaj przyłącza	-	0,00	
4.	Taryfa	-	0,00	
5.	Liczba liczników	szt.	0	
6.	Umowna moc przyłączeniowa	kW	0,00	0,00
7.	Roczne zużycie energii elektrycznej z sieci elektroenergetycznej z uwzględnieniem instalacji fotowoltaicznej	kWh/rok	0	0
8.	Produkcja energii elektrycznej z nowobudowanych instalacji wykorzystujących OZE	MWh <sub>e</sub> /rok	0,00	
9.	Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	MW <sub>e</sub>	0,0000	
10.	Stopień redukcji emisji pyłu PM10	t/rok	0,00000	
11.	Stopień redukcji CO <sub>2</sub>	t/rok	0,00	

## Część opisowa

### Dane projektowe:

- inwentaryzacja budynku na podstawie ankiety

### Wytyczne, sugestie, ograniczenia i uwagi inwestora:

- Obniżenie kosztów wykorzystania energii elektrycznej dla budynku.
- Celem inwestycji udział w projekcie „Rozwój energetyki rozproszonej opartej o odnawialne źródła energii na terenie Gminy Bytom”

W ramach analizy dokonanie oceny efektywności następujących usprawnień:

- modernizacja systemu zasilania w energię elektryczną budynku przez zastosowanie systemu fotowoltaicznego.

### Inne dokumenty:

- KOBIZE - Wartości opałowe i wskaźniki emisji CO<sub>2</sub> do raportowania w ramach Wspólnotowego Systemu Handlu Uprawnieniami do emisji.

## Analiza doboru instalacji PV

### ZAŁOŻENIA

Zaprojektowano moduły fotowoltaiczne o mocy nominalnej

000 Wp – 00 sztuk

Obliczona moc wyjściowa układu (wg danych z faktur za zużycie energii elektrycznej oraz ewentualnie przewidziana na potrzeby pompy ciepła):

0,00 kWp

w tym na potrzeby bytowe:

0,00 kWp

w tym na potrzeby pompy ciepła:

0,00 kWp

**Maksymalna moc wyjściowa układu możliwa do zamontowania:**

0,00 kWp

**Średnia ilość energii rocznie z instalacji PV:**

0,00 kWh

0,00 MWh

### ANALIZA FINANSOWA INWESTYCJI

**Nakłady inwestycyjne  $N_u$**

Koszt urządzeń, instalacji:

0,00 PLN

**Koszt całkowity:**

0,00 PLN

Średni roczny zysk w okresie eksploatacji:

0,00 PLN

**SPBT** - prosty czas zwrotu nakładów

0,0 lat

**UWAGA!** Dobór i wdrożenie tego rozwiązania wymaga specjalistycznej wiedzy technicznej i uprawnień elektrycznych. Zaleca się przeprowadzenie wdrożenia firmie zewnętrznej. Wymagane jest wykonanie projektu technicznego instalacji.

## Analiza doboru magazynu energii

Zaprojektowano magazyn energii elektrycznej o pojemności

0

kWh

# OKREŚLENIE EFEKTU EKOLOGICZNEGO

Wskaźniki emisji CO<sub>2</sub> dla energii elektrycznej pobieranej z krajowego systemu elektroenergetycznego (KSE):

**708,0 kg/MWh** zgodnie z KOBIZE z roku 2021

Wskaźniki emisji TSP dla odbiorców końcowych pobieranej z krajowego systemu elektroenergetycznego (KSE):

**0,022 kg/MWh** zgodnie z KOBIZE z roku 2021

Wskaźniki emisji SO<sub>x</sub> dla energii elektrycznej pobieranej z krajowego systemu elektroenergetycznego (KSE):

**0,505 kg/MWh** zgodnie z KOBIZE z roku 2021

Wskaźniki emisji NO<sub>x</sub> dla odbiorców końcowych pobieranej z krajowego systemu elektroenergetycznego (KSE):

**0,505 kg/MWh** zgodnie z KOBIZE z roku 2021

Wskaźniki emisji CO dla energii elektrycznej pobieranej z krajowego systemu elektroenergetycznego (KSE):

**0,237 kg/MWh** zgodnie z KOBIZE z roku 2021

Wskaźniki emisji dla energii elektrycznej

Rodzaj zanieczyszczenia	Stan przed modernizacją			Stan po modernizacji			efekt ekologiczny	
	Wskaźnik emisji	Ilość energii	Wielkość emisji	Wskaźnik emisji	Ilość energii	Wielkość emisji	Redukcja emisji	Redukcja emisji
	kg/MWh	MWh	kg/rok	kg/MWh	MWh	kg/rok	kg/rok	%
Pył PM 10	0,0162	0,00	0,000	0,016	0,00	0,000	0,000	0,00
CO	0,2370		0,000	0,237		0,000	0,000	0,00
CO <sub>2</sub>	708,000		0,000	708,000		0,000	0,000	0,00
SO <sub>x</sub>	0,5050		0,000	0,505		0,000	0,000	0,00
NO <sub>x</sub>	0,5050		0,000	0,505		0,000	0,000	0,00

## Całkowity efekt ekologiczny

Rodzaj zanieczyszczenia	Stan przed modernizacją		Stan po modernizacji		efekt ekologiczny	
	Wielkość emisji		Wielkość emisji		Redukcja emisji	Redukcja emisji
	kg/rok		kg/rok		kg/rok	%
emisja PM10	0,000		0,000		0,000	0,00
emisja CO <sub>2</sub>	0,000		0,000		0,000	0,00
emisja Sox	0,000		0,000		0,000	0,00
emisja NO <sub>x</sub>	0,000		0,000		0,000	0,00
emisja CO	0,000		0,000		0,000	0,00
	<b>ton równoważnika CO<sub>2</sub>/rok</b>		<b>ton równoważnika CO<sub>2</sub>/rok</b>			
emisja gazów cieplarnianych	0,000		0,000		0,000	0,00

Produkcja energii elektrycznej z nowobudowanych instalacji wykorzystujących OZE

**0,00 MWh<sub>e</sub>/rok**

Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych

**0,00 MW<sub>e</sub>**