

Informujemy, że przedkładane audyty energetyczne będą podlegały weryfikacji i akceptacji wyłącznie wtedy, gdy zostaną sporządzone według obowiązującego wzoru oraz będą zawierały wszystkie wymagane informacje zgodnie z jego treścią.

Dokumenty przygotowane w sposób odbiegający od wskazanego wzoru lub niekompletne będą automatycznie odrzucane. Prosimy o ścisłe dostosowanie się do określonego wzoru dokumentu oraz do całości wymaganej treści merytorycznej i formalnej. Jednocześnie przypominamy o obowiązku dołączenia do audytu energetycznego wypełnionej i podpisanej przez Grantobiorcę karty inwentaryzacyjnej budynku, na podstawie, której sporządzono przedkładany audyt energetyczny.

Do karty inwentaryzacyjnej budynku należy obowiązkowo dołączyć kopie rachunków za energię elektryczną potwierdzone za zgodność z oryginałem przez Grantobiorcę. Brak karty inwentaryzacyjnej budynku, jej niekompletne wypełnienie lub brak wymaganych załączników będzie skutkować odrzuceniem całości dokumentacji.

## AUDYT ENERGETYCZNY

opracowany na potrzeby montażu instalacji fotowoltaicznej

w ramach projektu

**„Odnawialne źródła energii w gminie uzdrowiskowej Goczałkowice-Zdrój – etap I”**

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

**PROSZĘ WYPEŁNIĆ POLA NA ŻÓŁTO**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adres               | <p>ulica i nr: [ ]<br/>miejscowość: [ ]<br/>gmina: Goczałkowice-Zdrój<br/>powiat: pszczyński<br/>województwo: śląskie</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wykonawca obliczeń: | <p>imię i nazwisko: [ ]<br/>tytuł zawodowy: [ ]<br/>posiadane kwalifikacje: (wybrać właściwe)</p> <p><input type="checkbox"/> Osoba znajdująca się na liście Rekomendowanych Audytorów Energetycznych</p> <p><input type="checkbox"/> Osoba będąca członkiem Zrzeszenia Audytorów Energetycznych</p> <p><i>Proszę dołączyć dokument potwierdzający powyższe kwalifikacje</i></p> <p>[ ] data [ ] podpis</p> |

| KARTA TECHNICZNA BUDYNKU JEDNORODZINNEGO     |                                                                                                              |                       |                    |                 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------|
| Charakterystyka systemu energii elektrycznej |                                                                                                              |                       |                    |                 |
| 1.                                           | Dostawca energii                                                                                             | -                     |                    |                 |
| 2.                                           | Rodzaj umowy                                                                                                 | -                     |                    |                 |
| 3.                                           | Rodzaj przyłącza                                                                                             | -                     |                    |                 |
| 4.                                           | Taryfa                                                                                                       | -                     |                    |                 |
| 5.                                           | Liczba liczników                                                                                             | szt.                  |                    |                 |
| 6.                                           | W budynku funkcjonuje instalacja fotowoltaiczna                                                              |                       | TAK                | NIE             |
| 7.                                           | Moc funkcjonującej instalacji fotowoltaicznej                                                                | kW                    |                    |                 |
| 8.                                           | Roczna produkcja energii elektrycznej przez funkcjonującą instalację fotowoltaiczną                          | kWh/rok               |                    |                 |
|                                              |                                                                                                              |                       | przed modernizacją | po modernizacji |
| 9.                                           | Umowna moc przyłączeniowa                                                                                    | kW                    |                    |                 |
| 10.                                          | Roczne zużycie energii elektrycznej z sieci elektroenergetycznej z uwzględnieniem instalacji fotowoltaicznej | kWh/rok               |                    |                 |
| 11.                                          | Produkcja energii elektrycznej z nowobudowanych instalacji wykorzystujących OZE                              | MWh <sub>e</sub> /rok |                    |                 |
| 12.                                          | Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych                                   | MW <sub>e</sub>       |                    |                 |
| 13.                                          | Stopień redukcji CO <sub>2</sub>                                                                             | t/rok                 |                    |                 |

### Część opisowa

#### Dane projektowe:

- inwentaryzacja budynku na podstawie karty inwentaryzacji budynku

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

- Obniżenie kosztów wykorzystania energii elektrycznej dla budynku.

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

Obliczona maksymalna moc wyjściowa układu - generatora i falownika (wg danych z faktur za zużycie energii elektrycznej):

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 - koszt niekwalifikowany w ramach projektu

Zaprojektowano magazyn energii elektrycznej o pojemności minimum \*\*

0 kWh

\* maksymalnie 5 kWp

\*\* proszę przyjąć minimalną pojemność magazynu równą: moc instalacji PV \* 1,5

## 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 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            | %               |
|                         | <i>a</i>                | <i>b</i>      | <i>a * b</i>    | <i>a</i>             | <i>b</i>      | <i>a * b</i>    |                   |                 |
| CO <sub>2</sub>         | 708,000                 |               | 0,000           | 708,000              |               | 0,000           | 0,000             | 0,00            |



Fundusze Europejskie  
dla Śląskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Województwo  
Śląskie

Załącznik nr 3 do Regulaminu realizacji projektu  
grantowego pn. „Odnawialne źródła energii  
w gminie uzdrowskiej Goczałkowice-Zdrój – etap I”

.....  
Miejsce i data

#### KARTA DOBORU INSTALACJI OZE I PROGNOZA EFEKTÓW EKOLOGICZNO-ENERGETYCZNYCH

Dla budynku mieszkalnego przy ul. 0 w ..... dobrano (zaznaczyć wybrane):

- ☐ instalację fotowoltaiczną
- ☐ opcjonalny magazyn energii elektrycznej o pojemności 0 kWh

która po uruchomieniu daje następujące efekty w ciągu pełnego roku:

| <i>Zakładana moc minimum<br/>pojedynczego panela [Wp] *</i> | <i>Zakładana liczba paneli [szt.]</i> | <i>Moc instalacji w [kWp]</i> | <i>Kontrolna wartość produkcji energii<br/>[MWh]</i> | <i>Ilość wytworzonej energii<br/>elektrycznej ze źródeł OZE [MWh/rok]<br/>- Energia produkowana przez<br/>kolektory [MWh] z uwzględnieniem<br/>optymalizatorów, itp. (docelowo<br/>weryfikacja na podstawie odczytów)</i> |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400                                                         |                                       | 0                             | 0                                                    | 0                                                                                                                                                                                                                         |

\* minimalna moc pojedynczego panela wynosi 400 Wp

Uczestnik projektu został poinformowany o parametrach dobranych urządzeń oraz charakterystyce ich pracy a w przypadku instalacji fotowoltaicznej o możliwych wyłączeniach instalacji przy wzroście napięcia w sieci pow. 253 V.

Zweryfikowano także możliwość montażu ww. instalacji i poprawnego funkcjonowania.

.....  
data, miejscowość

.....  
podpis Audytora