

**Załącznik nr 3 do Regulaminu**

Efekty ekologiczne grantu

Monitorowanymi efektami ekologicznymi będą, w zależności od rodzaju instalacji OZE:

1. Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (szt.)
2. Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (szt.)
3. Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (MgCO2)
4. Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych (MW)
5. Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (MW)
6. Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/ nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (MWh/rok)
7. Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/ nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (MWh/rok)

**INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA**

1. Należy podać metodologię obliczania oraz wartość docelową wskaźników:
* Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii elektrycznej z OZE (szt.)
* Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (MWe)
* Produkcja energii elektrycznej z nowo wybudowanych/ nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (MWh w pierwszym pełnym roku funkcjonowania instalacji)
1. Należy podać złożenia, obliczenia i wynik Szacowanego rocznego spadku emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (MgCO2) zgodnie z poniższą metodologią.

Obliczenia emisji należy dokonać stosując Referencyjny wskaźnik jednostkowej emisyjności dwutlenku węgla przy produkcji energii elektrycznej do wyznaczania poziomu bazowego dla projektów JI realizowanych w Polsce” zalecany do stosowania przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE). Ostatnio opublikowany wskaźnik (czerwiec, 2011) wynosi: 0,812 MgCO2/MWh.

Obliczeń należy dokonać w oparciu o faktury za energię elektryczną budynku mieszkalnego z **2019/2020** roku (w przypadku budynków nowych/planowanych do budowy lub/i w przypadku budynków w gospodarstwie rolnym, w którym jest jeden licznik przyjęto średnie zużycie energii na podstawie szacunku metrażu domu oraz statystycznego zużycia prądu w wysokości 24,75 kWh/m2 zgodnie z zapisami regulaminu grantowego).

MgCO2 emisji CO2 przed i po modernizacji systemów przedstawia się następująco:

|  |
| --- |
| Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (MgCO2)  |
| Wartość bazowa emisji CO2 w MgCO2:  | (założenia, obliczenia i wynik) |
| Wartość docelowa emisji CO2 w Mg CO2: | (założenia, obliczenia i wynik)  |
| Redukcja emisji CO2 w MgCO2: | (założenia, obliczenia i wynik)  |
| Redukcja emisji CO2 w %:  | (założenia, obliczenia i wynik)  |

**INSTALACJA KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH**

1. Należy podać metodologię obliczania oraz wartość docelową wskaźników:
* Liczba wybudowanych jednostek wytwarzania energii cieplnej z OZE (szt.)
* Dodatkowa zdolność wytwarzania energii cieplnej ze źródeł odnawialnych (MWe)
* Produkcja energii cieplnej z nowo wybudowanych/ nowych mocy wytwórczych instalacji wykorzystujących OZE (MWh w pierwszym pełnym roku funkcjonowania instalacji)
1. Należy podać złożenia, obliczenia i wynik Szacowanego rocznego spadku emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (MgCO2) zgodnie z poniższą metodologią.

Obliczeń należy dokonać przez określenie zużycia energii chemicznej zawartej w spalonym paliwie (przed i po zrealizowaniu przedsięwzięcia), stosując do tego celu wartości opałowe paliw (WO) (w MJ/kg) zalecane do stosowania na dany rok przez KOBiZE, następnie obliczając emisję stosując do tego wskaźniki emisji dwutlenku węgla (CO2) (w kg/GJ) zalecane do stosowania na dany rok przez KOBiZE. Dla produkcji energii cieplnej z kolektorów przyjęto współczynnik emisyjności na poziomie 0,34 Mg CO2/MWh dla dodatkowej produkcji energii cieplnej z OZE.

Obliczeń należy dokonać w oparciu o informacje udostępnione przez mieszkańców na temat rodzaju i ilości zużytego opału w **2019/2020** r.

MgCO2 emisji CO2 przed i po modernizacji systemów przedstawia się następująco:

|  |
| --- |
| Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (CI 34) (MgCO2)  |
| Wartość bazowa emisji CO2 w MgCO2:  | (założenia, obliczenia i wynik)  |
| Wartość docelowa emisji CO2 w Mg CO2: | (założenia, obliczenia i wynik)  |
| Redukcja emisji CO2 w MgCO2: | (założenia, obliczenia i wynik)  |
| Redukcja emisji CO2 w %:  | (obliczenia i wynik)  |