**Załącznik Nr. 2**



MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE MIKROINSTALACJI OZE

WRAZ Z LISTĄ KOSZTÓW KWALIFIKOWANYCH

**INSTALACJE SOLARNE (KOLEKTORY SŁONECZNE)**

Kolektory słoneczne służą do podgrzewania zimnej wody do celów użytkowych w gospodarstwie domowym za pomocą energii słonecznej. Liczba montowanych kolektorów słonecznych i pojemność zbiornika na ciepłą wodę zależy od liczby osób zamieszkujących w danym gospodarstwie domowym.

1. Typ kolektora: płaski
2. Materiał obudowy kolektora: aluminium lub blacha nierdzewna
3. Materiał absorbera i przejmowanie ciepła: aluminium lub miedź
4. Konstrukcja rur absorbera: serpentyna lub układ harfowy
5. Szkło solarne: szkło solarne o grubości min. – 3,0 mm
6. Połączenie wzajemne kolektorów za pomocą łączników oferowanych przez producenta kolektora lub zgodnie z zaleceniem producenta.
7. Sprawność optyczna: min 78 %

8. Urządzenia wchodzące w skład instalacji muszą być fabrycznie nowe, nie starsze niż 12 miesięcy.

11. Instalacja musi posiadać licznik ciepła/sterownik/inne urządzenie, który będzie zliczał energię cieplną na poczet c.w.u.

12. Urządzenia wchodzące w skład instalacji muszą posiadać gwarancję producentów:

1. kolektory solarne – minimum / 5 lat liczonych od dnia podpisania przez Zamawiającego (bez uwag) protokołu odbioru końcowego
2. podgrzewacz wody –/ 5lat
3. pozostały osprzęt instalacji solarnej minimum / 5 lat gwarancji,
	1. sterowniki / 5 lat gwarancji,
	2. posiadać instrukcję obsługi i użytkowania w języku polskim.
4. Instalacja musi posiadać rękojmię wykonawcy instalacji na co najmniej / 5 lat od daty odbioru końcowego

**Dla potwierdzenia parametrów kolektora należy załączyć do oferty:**

* **Certyfikat zgodności SOLAR KEYMARK lub równoważny wydany przez niezależną jednostkę badawczą.**

**C. KOSZTY KWALIFIKOWALNE:**

Do katalogu kosztów kwalifikowalnych można zaliczyć **wyłącznie następujące wydatki związane z**:

1. Zakupem i montażem urządzeń produkujących energię cieplną z promieniowania słonecznego (kolektory słoneczne).

2. Podłączenie instalacji kolektorów słonecznych do istniejącego systemu ciepłowniczego (centralne ogrzewanie, ciepła woda użytkowa).

3. Zakupem urządzeń oraz oprogramowania służących do zdalnego monitorowania urządzeń produkujących energię z OZE.

4. Kosztami przygotowawczymi (z wyłączeniem wydatków przygotowania wniosku o dofinansowanie, Studium wykonalności), w szczególności kosztami dokumentacji technicznej a także dokumentacji kosztorysowej.

5. Koszt nadzoru inwestorskiego nad prawidłową realizacją projektu – koszt nadzoru inwestorskiego nie może przekroczyć 2% bezpośrednich wydatków kwalifikowanych Projektu grantowego – wydatek ponoszony przez Beneficjenta projektu grantowego.