

## Załącznik nr 2 do Regulaminu

### MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE MIKROINSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

#### WRAZ Z LISTĄ KOSZTÓW KWALIFIKOWALNYCH

#### A. INSTALACJE FOTOWOLTAICZNE (PV, panele fotowoltaiczne)

Instalacja fotowoltaiczna powinna być tak dobrana, aby całkowita ilość energii elektrycznej wyprodukowanej i odprowadzonej do sieci energetycznej przez instalację objętą grantem w rocznym okresie rozliczeniowym **nie przekroczyła 120%** całkowitej ilości energii elektrycznej pobranej z sieci energetycznej przez Grantobiorcę na potrzeby budynku mieszkalnego w tym samym okresie rozliczeniowym.

Maksymalna moc instalacji fotowoltaicznej 5 kW.

1. Min. moc modułu: 300 Wp
2. Posiadanie certyfikatu/ów dopuszczających do stosowania na terenie UE i krajowym rynku
3. Sprawność modułu (min): 19%
4. Typ modułu: Monokrystaliczny
5. Wytrzymałość mechaniczna min. przód/tył: 5400/ 2400 Pa
6. Min. temperaturowy zakres pracy: - 40 do +85 C
7. Liniowa gwarancja spadku mocy
8. Tolerancja mocy: 0/+5W
9. Moduły fotowoltaiczne należy zamontować na konstrukcji aluminiowej dedykowanej do tego typu rozwiązań dla danego rodzaju dachu, dopuszcza się konstrukcję ze stali nierdzewnej dla instalacji wykonanej na elewacji lub gruncie. Moduły zamocować do uprzednio wykonanej konstrukcji za pomocą klem mocujących o odpowiedniej wysokości równej grubości ramki modułu. Zaprojektowane moduły połączyć ze sobą szeregowo w jeden lub dwa łańcuchy. Falownik zamontować w miejscu wskazanym przez inwestora.
10. Inwerter fotowoltaiczny:
  - a. topologia beztransformatorowa;
  - b. stopień ochrony: min. IP65;
  - c. sprawność maksymalna  $\geq 97\%$ ;
  - d. wbudowane zabezpieczenie odcinające napięcie przy braku obecności sieci zasilającej;

- e. możliwość komunikacji przez media przewodowe lub bezprzewodowe.
- 11. Kable fotowoltaiczne – powinny cechować się podwyższoną odpornością na uszkodzenia mechaniczne i warunki atmosferyczne, odpornością na podwyższoną temperaturę pracy oraz być odporne na promieniowanie UV. Całość okablowania powinna być prowadzona w korytkach kablowych odpornych na działanie promieniowania UV.
- 12. Urządzenia wchodzące w skład instalacji muszą być fabrycznie nowe, nie starsze niż 24 miesiące.
- 13. Urządzenia wchodzące w skład instalacji muszą posiadać gwarancję Producentów, instrukcję obsługi i użytkowania w języku polskim.
- 14. Instalacja objęta będzie rękojmią Wykonawcy instalacji wynikającą z przepisów Kodeksu Cywilnego oraz musi posiadać gwarancję na co najmniej 6 lat liczonych od daty odbioru końcowego.

## **B. KOSZTY KWALIFIKOWALNE:**

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

1. Zakup i montaż urządzeń produkujących energię elektryczną z promieniowania słonecznego (instalacja fotowoltaiczna).
2. Przyłączenie instalacji fotowoltaicznej do sieci budynku.
3. Zakup urządzeń oraz oprogramowania służących do zdalnego monitorowania urządzeń produkujących energię z OZE.
4. Wykonanie instalacji odgromowej dotyczącej tylko i wyłącznie zabezpieczenia instalacji fotowoltaicznej przed wyładowaniami atmosferycznymi i jego skutkami (kosztem kwalifikowalnym nie może być instalacja odgromowa całego budynku, na którym możliwy jest montaż systemu PV).
5. Koszty przygotowawcze, w szczególności kosztami dokumentacji technicznej a także dokumentacji kosztorysowej.