Załącznik nr 2 do Regulaminu

MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE MIKROINSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

WRAZ Z LISTĄ KOSZTÓW KWALIFIKOWANYCH

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 (standardowe warunki badania: natężenie nasłonecznienia 1000 W/m2, temperatura ogniwa 25°C i współczynnik masy powietrza AM 1,5)
2. Wymogi potwierdzające jakość: Certyfikowano według: IEC 61215, IEC 61730
3. Sprawność modułu (min): 19%, (standardowe warunki badania: natężenie nasłonecznienia 1000 W/m2, temperatura ogniwa 25°C i współczynnik masy powietrza AM 1,5)
4. Typ modułu: Monokrystaliczny
5. Odporność na grad zgodnie z normą 61215
6. Wytrzymałość mechaniczna na obciążenie od śniegu / wiatru: 5400/ 2400 Pa
7. Min. temperaturowy zakres pracy: - 40 do +85 C
8. Puszka przyłączeniowa: IP67, 3 diody
9. Liniowa gwarancja spadku mocy
10. Tolerancja mocy: 0/+5W
11. 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 oraz konstrukcję z powłoki magnelis. 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 uzgodnionym z inwestorem.
12. Inwerter fotowoltaiczny:
    a. topologia beztransformatorowa;

b. moc inwertera dobrana w granicach 85-115% mocy całkowitej instalacji PV;
c. stopień ochrony: min. IP65;
d. sprawność maksymalna ≥ 97%;
e. min. 5 lat gwarancji;
f. wbudowane zabezpieczenie odcinające napięcie przy braku obecności sieci zasilającej;
g. możliwość komunikacji przez media przewodowe lub bezprzewodowe.

13. 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 osłonach odpornych na działanie promieniowania UV.
14. Urządzenia wchodzące w skład instalacji muszą być fabrycznie nowe, nie starsze niż 12 miesięcy.
15. Urządzenia wchodzące w skład instalacji muszą posiadać gwarancję wykonawcy:
    a. na wady ukryte modułów fotowoltaicznych min. 10 lat,
    b. na uzysk mocy z modułów fotowoltaicznych w ciągu 10 lat minimum 90%,
    c. na uzysk mocy z modułów fotowoltaicznych w ciągu 25 lat minimum 80%,
    d. gwarancja na pozostałe urządzenia na co najmniej 6 lat od daty odbioru końcowego,
    e. posiadać instrukcję obsługi i użytkowania w języku polskim.
16. Instalacja musi posiadać rękojmię wykonawcy instalacji na co najmniej 6 lat 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 koszty dokumentacji technicznej a także dokumentacji kosztorysowej.