

4.5.8.6. WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI STACJI METEOROLOGICZNEJ

Zamawiający wymaga, by każda Instalacja Fotowoltaiczna była wyposażona w autonomiczną, niezależną od zasilania AC230V, stację meteorologiczną. Lokalizacja stacji meteo na terenie Farmy PV powinna być tak dobrana, aby odwzorowywać warunki pogodowe panujące na całej Instalacji Fotowoltaicznej oraz zapewniać możliwość doprowadzenia lokalnej sieci transmisji danych.

Stacja meteorologiczna ma funkcjonować cały rok w strefie czasowej GMT+1 (bez zmiany czasu z zimowego na letni) oraz mierzyć następujące parametry:

- Średnie natężenie promieniowania słonecznego [W/m^2] - wymagane
- Średnia temperatura otoczenia [$^{\circ}C$] – wymagane
- Pomiar średniej temperatury panelu fotowoltaicznego – wymagany
- Średnia prędkość wiatru [m/s] na wysokości co najmniej 4m, niezastłonięty przez konstrukcje paneli oraz budynek stacji transformatorowej – opcjonalne
- Suma opadu [mm] - opcjonalne
- Średnia wilgotność [%] - opcjonalne
- Średnie ciśnienie atmosferyczne [hPa] - opcjonalne

Rejestrator danych stacji meteo ma dawać możliwość próbkowania rejestrowanych danych pomiarowych w zakresie od 1Hz do 0.1Hz oraz zapisywać je do wartości średnich w zakresie 10 min, 15 min oraz 1 godz.

Wszystkie dostarczone czujniki pomiarowe mają zostać poddane kalibracji, której parametry mają zostać wprowadzone do ustawień stacji meteorologicznej.

Stacja pogodowa musi być wyposażona w interfejs komunikacyjny umożliwiający integrację z systemem SCADA PV oraz ma przechowywać rejestrowane dane w swojej pamięci wewnętrznej (bufor co najmniej 30 dni przy 10min. rozdzielczości danych). Dodatkowo zapisane dane mają mieć możliwość eksportu do plików tekstowych lub plików excel. Struktura eksportowanego pliku ma prezentować kolumny z datą oraz nagłówki wszystkich wymienionych powyżej sygnałów. Kolejne zapisane średnie pomiarowe mają znajdować się w kolejnych wierszach.

Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia trzech pracowników Zamawiającego w zakresie konfigurowania i obsługi stacji meteorologicznej oraz do dostarczenia Zamawiającemu jej dokumentacji technicznej, raportów kalibracji użytych czujników pomiarowych z informacją o dacie kolejnej wymiany czujnika lub jego ponownej kalibracji. Instalacja stacji meteorologicznej ma zostać udokumentowana „Raportem Instalacji Stacji Meteorologicznej” przekazanym Zamawiającemu wraz z pozostałą dokumentacją farmy fotowoltaicznej.