

PYTANIA I ODPOWIEDZI nr 7.

dotyczy :

Wykonanie instalacji fotowoltaicznych o mocy do 50kW w ramach projektu „Odnawialne źródła energii w budynkach użyteczności publicznej Miasta Wodzisławia Śląskiego” dla budynków:

- budynku zaplecza sportowego stadionu miejskiego i siedziby MOSiR „CENTRUM” przy ul. Bogumińskiej 8,
- budynku krytej pływalni „Manta” os. 1-Maja 16 w Wodzisławiu Śląskim.

Zadania te realizowane będą w ramach projektu pod nazwą „Odnawialne źródła energii w budynkach użyteczności publicznej Miasta Wodzisławia Śląskiego” w ramach Osi Priorytetowej IV „Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna” działanie 4.1. Odnawialne źródła energii, poddziałanie 4.1.2. Odnawialne źródła energii – RIT Subregionu Zachodniego, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.

PYTANIE I ODPOWIEDŹ :

1. Proszę o potwierdzenie iż w zakresie zamówienia wykonawca wykonuje instalacje fotowoltaiczną o mocy 47,52 kW. W załączonych plikach są bowiem informacje o dodatkowych pracach (np. prace budowlane, montaż pompy ciepła, itp.)

odp. Zamawiający informuje, że zakres zamówienia został opisany z Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia tj:

- Wykonanie instalacji fotowoltaicznych o mocy do 50kW w ramach projektu „Odnawialne źródła energii w budynkach użyteczności publicznej Miasta Wodzisławia Śląskiego” dla budynków:

- budynku zaplecza sportowego stadionu miejskiego i siedziby MOSiR „CENTRUM” przy ul. Bogumińskiej 8,

- budynku krytej pływalni „Manta” os. 1-Maja 16 w Wodzisławiu Śląskim.

2. Czy zamawiający dopuszcza zamianę układu modułów na dachu ?

odp. Zamawiający nie dopuszcza zmiany układu montażu modułów w stosunku do przyjętych rozwiązań projektowych oraz zatwierdzonego audytu energetycznego.

3. Proszę o określenie czy zamawiający wymaga zastosowania produktów opisanych w STWIOR, czy wykonawca może zastosować produkty o porównywalnej jakości i parametrach?

odp. Zamawiający w STWIOR określił parametry minimalne przyjętych rozwiązań.

Zamawiający w ramach Prawa Zamówień Publicznych dopuszcza rozwiązania równoważne o nie gorszych parametrach do tych przyjętych w STWIOR

4. Proszę o określenie minimalnych wymagań stawianych urządzeniom mającym wchodzić w skład instalacji fotowoltaicznej(moduły, falownik).

Odp: A. Minimalne wymagania stawiane modułom PV w warunkach STC to:

Rodzaj: monokrystaliczne w ramce 40mm, IP67, 3 diody Bypass, złącze MC4

Waga 26kg lub niższa

Moc znamionowa Pmax min. 360 Wp,

Uoc max. 47,2V

Sprawność min. 18,5 %

Przystosowane do napięcia systemu min. 1000V DC

Temperaturowy współczynnik mocy nie większy niż $-0,4\%/^{\circ}\text{C}$

Tolerancja mocy: 0/+4,99%- wartość minimalna,

Maksymalne obciążenie mechaniczne (śnieg/wiatr) 2400Pa

Przetestowane obciążenie śniegiem wg IEC 61215 5400Pa

Na etapie produkcji każdy moduł powinien przejść 100% kontrole EL-elektroluminescencyjną, wyniki testów powinny zostać udostępnione na żądanie Zamawiającego

Moduły powinny przejść pozytywnie test na efekt PID przeprowadzony przez odpowiednie akredytowane laboratorium - wynik testu udokumentowany stosowanym raportem

Gwarancja udzielona przez producenta na produkt powinna wynosić co najmniej 15 lat.

Gwarancja udzielona przez producenta: po upływie 12 lat 90% nominalnej wartości mocy wyjściowej a po upływie 25 lat 80% wyjściowej mocy nominalnej.

Parametry modułów oraz ich komponenty powinny spełniać wymagania norm: IEC 61215, IEC 61730-1/-2, ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

B. Minimalne wymagania stawiane Inwerterom PV to:

Rodzaj: trójfazowy 3/N/PE z uziemionym punktem zerowym 400/230V AC 50Hz,

Moc znamionowa prądu AC min. 15000VA

Zakres napięcia wyjściowego (przewodowe L-N) min. 184-264V

Maksymalny prąd ciągły na fazę min. 23A AC
Monitorowanie prądu doziemnego z wyłączeniem powyżej 30mA
Monitoring sieci, ochrona przed pracą wyspową, konfigurowalny wsp. mocy, zabezp. przed odwrotną polaryzacją, Detekcja zwarcia doziemnego
Maksymalna moc DC wg. STC min. 16500W
Wejście DC beztransformatorowe
Zakres napięcia MPP/znamionowe napięcia wejściowe: 410-900VDC / 750VDC
Maks. prąd wejściowy wejście A/wejście B: 22/22 ADC
Liczba niezależnych wejść MPP/min. pasm na wejście MPP: 2 pary MC4
Min. sprawność/min. sprawność europejska (ważona) min. 98% / 97,5%
Interfejs komunikacyjny: min. RS485, Ethernet przewodowy RJ-45
Kontrola uziemienia/kontrola sieci: TAK / TAK
Topologia/zasada chłodzenia: Beztransformatora/mechaniczna
Zużycie własne (noc): max. 3W
Stopień ochrony (wg IEC 60529): min. IP65
Dopuszczalna głośność: <50dBA
Rodzaj chłodzenia: Wentylator wymienny
Gwarancja producenta: min. 7 lat
Certyfikaty i dopuszczenia: IEC-62103(EN50178), IEC-62109, AS3100, EN 50438, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, IEC61000-3-11, IEC61000-3-12, RoHS

5. Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie modułów fotowoltaicznych o mocy większej bądź mniejszej niż 360W co niesie za sobą zmianę ilości modułów, czy ilość modułów musi być zgodna z projektem i wynosić 132 sztuki?

odp. W projekcie są przewidziane panele monokrystaliczne o mocy 360Wp i takie Zamawiający dopuszcza.

6. Czy zamawiający wymaga od wykonawcy zamontowania dodatkowego licznika energii z instalacji fotowoltaicznej ?

odp. Zgodnie z dokumentacją techniczną (pkt. 2.11 opisu technicznego) należy zastosować licznik typu bezpośredniego 100A np. typu ZMD310CT44 wyposażony w moduł komunikacyjny np. CU-P32 umożliwiający transmisję danych pomiarowych ilości wyprodukowanej energii elektrycznej brutto zabudowany w tablicy pomiarowej TP 02/V. Dodatkowo dla przesyłu sygnału ETHERNET z licznika energii brutto i falownika należy zastosować serwer portów 2xRS485/Ethernet np. MOXA N-PORT 5232/EU

7. Czy zamawiający wymaga zastosowania optymalizatora mocy dla każdego pojedynczego modułu PV, czy dopuszcza zastosowanie 1 optymalizatora do 2 modułów PV?

odp. Zamawiający nie dopuszcza 1 szt. optymalizatora mocy, który będzie obsługiwać 2 szt. modułów fotowoltaicznych.
Zamawiający informuje, że optymalizatory muszą być dobrane do zastosowanych paneli oraz ich napięcie wyjściowe przy odłączonym falowniku od łańcucha paneli nie przekroczy 1VDC.

