

Zaprojektowanie i wykonanie mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej na potrzeby budynków jednorodzinnych na terenie Gminy Wyry w ramach projektu Słoneczna Gmina Wyry

Wyry, dnia 19.02.2018r.

Numer REGON 271047827
URZĄD GMINY
43-175 Wyry, ul. Główna 133
tel. 32 3256800, fax 32 3256809

*Wszyscy Wykonawcy,
którzy pobrali
Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia*

ZP.271.2.3.2018

Dotyczy: odpowiedzi na pytania Wykonawców – przetarg nieograniczony pn.:

Zaprojektowanie i wykonanie mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej na potrzeby budynków jednorodzinnych na terenie Gminy Wyry w ramach projektu Słoneczna Gmina Wyry

Na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych (*tekst jednolity Dz. U. z 2017 poz. 1579 z późn. zm.*), Zamawiający przekazuje Wykonawcom, którzy uzyskali SIWZ oraz udostępnia na stronie internetowej bip.wyry.pl treść pytania, które wpłynęło w postępowaniu wraz z wyjaśnieniami Zamawiającego.

1. Pytanie Wykonawcy:

Zamawiający w punkcie 2.1.1. Wymagania dotyczące paneli fotowoltaicznych określił wymagania j/n:

Moc nominalna Wp min 250Wp.

Napięcie Nominalne V $\geq 30,3V$

Prąd nominalny [A] $\leq 8,24A$

Napięcie voc $\geq 37,5V$

Prąd zwarcia $\leq 8,76$

Pragniemy zauważyć że zachowanie powyższych parametrów natężeń i napięć prądów jest stosunkowo łatwe do utrzymania wobec paneli o mocy 250Wp i niżej, które na chwile obecną są stosunkowo przestarzałym modelem a dostępne na rynku modele charakteryzują się wyższą mocą Wp a co za tym idzie innym niż oczekuje zamawiający napięciem oraz prądem nominalnym czy też prądem zwarcia.

W związku z powyższym prosimy o informację czy Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie paneli o wyższej mocy niż 250Wp i co za tym idzie charakteryzujących się innymi prądami oraz napięciami dla STC przy założeniu, że wykonawca dobierze system oraz jego zabezpieczenia zgodnie ze sztuką projektowania systemów PV w sposób nie zagrażający pracy oraz bezpieczeństwu układu.

Jeśli zamawiający nie wyraża zgody prosimy o wskazanie zgodnie z PZP przynajmniej 3 producentów którzy w dalszym ciągu oferują panele 250Wp spełniające powyższe parametry.

Odpowiedź Zamawiającego:

Określone przez Zamawiającego parametry uzasadnione są koniecznością osiągnięcia założonego w Zadaniu efektu ekologicznego w zakresie mocy instalacji oraz rocznego uzysku energetycznego. W tym zakresie określone zapisy Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU) należy traktować jako minimum pozwalające osiągnąć założone cele. Zdaniem Zamawiającego możliwe jest zatem zastosowanie rozwiązań technicznych o lepszych parametrach niż założone pod warunkiem, że nie wpłyną one negatywnie na realizację ww. celów.

Dopuszczalne jest zatem zastosowanie modułów fotowoltaicznych o wyższej mocy jednostkowej niż założona w PFU. Wykonawca pamiętać jednak musi, iż to na nim spoczywa końcowa odpowiedzialność za poprawne działanie zamontowanej instalacji i jeżeli dobór modułów większej mocy pociąga za sobą dodatkowe koszty związane z zabezpieczeniem, konfiguracją, montażem instalacji fotowoltaicznej, nie stanowi to podstawy do dodatkowego wynagrodzenia ponad to, które zostało złożone w ofercie przez Zamawiającego.

2. **Pytanie Wykonawcy:**

Wnosimy o potwierdzenie że do przetargu dopuszczone zostaną kolektory słoneczne, których sprawność optyczna jest wyższa od min. wymagań w dokumentacji, współczynnik strat liniowych ciepła w odniesieniu do powierzchni absorbera i aparatury a_2 : 0,015 W/m² a pozostałe parametry techniczne jakie zostały przyjęte w rozwiązaniach technologicznych są równe bądź lepsze – urządzenia gwarantują osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych.

Odpowiedź Zamawiającego:

Do przetargu dopuszczone zostaną kolektory słoneczne, których sprawność optyczna jest wyższa od minimalnych wymagań zawartych w dokumentacji przetargowej. Pod warunkiem, iż Wykonawca udowodni że gwarantują one osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych.

3. **Pytanie Wykonawcy:**

Podane wymagane parametry dla modułu fotowoltanicznego przywodzą na myśl konkretnego producenta, który nie produkuje już modułów o mocy 250 W, czy wobec tego zamawiający dopuści moduły o następujących parametrach:

- Moc nominalna [Wp]	270
- Napięcie Nominalne [V]	31,29
- Prąd nominalny [A]	8,7
- Napięcie obwodu otwartego [V]	37,99
- Prąd zwarcia [A]	9,15
- Tolerancja mocy [%]	± 3
- Długość modułu [mm]	1654
- Szerokość modułu [mm]	989
- Waga [kg]	18,2
- Gwarancja [lata]	10

Odpowiedź Zamawiającego:

Określone przez Zamawiającego parametry uzasadnione są koniecznością osiągnięcia założonego w Zadaniu efektu ekologicznego w zakresie mocy instalacji oraz rocznego uzysku energetycznego. W tym zakresie określone zapisy Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU) należy traktować jako minimum pozwalające osiągnąć założone cele. Zdaniem Zamawiającego możliwe jest zatem zastosowanie rozwiązań technicznych o lepszych parametrach niż założone pod warunkiem, że nie wpłyną one negatywnie na realizację ww. celów.

Dopuszczalne jest zatem zastosowanie modułów fotowoltanicznych o wyższej mocy jednostkowej niż założona w PFU. Wykonawca pamiętać jednak musi, iż to na nim spoczywa końcowa odpowiedzialność za poprawne działanie zamontowanej instalacji i jeżeli dobór modułów większej mocy pociąga za sobą dodatkowe koszty związane z zabezpieczeniem, konfiguracją, montażem instalacji fotowoltaicznej, nie stanowi to podstawy do dodatkowego wynagrodzenia ponad to, które zostało złożone w ofercie przez Zamawiającego.

4. **Pytanie Wykonawcy:**

Podane wymagane parametry dla fotowoltaników przywodzą na myśl konkretnego producenta jednak w przypadku wymaganych parametrów dla fotowoltanika dla instalacji o mocy 4 kWp prawdopodobnie pojawił się błąd, ponieważ max prąd wyjściowy dla tego falownika wynosi 5,3 A natomiast w parametrach wskazanych w PFU wartość parametru to 4,3 A, czyli taka sama jak dla falownika dla instalacji o mocy 3 kWp.

Wobec powyższego, czy Zamawiający dopuści falownik dla instalacji o mocy 4 kWp o max prąd wyjściowym wynoszącym 5,3 A?

Odpowiedź Zamawiającego:

Wskazana przez Zamawiającego wartość parametru „max prąd wyjściowy [A]” dla falownika o mocy 4 kW została zaniżona omyłkowo. Zamawiający dopuści falownik dla instalacji o mocy 4 kWp o maksymalnym prądzie wyjściowym wynoszącym 5,3 A.

5. **Pytanie Wykonawcy:**

Zwracam się z prośbą o udostępnienie wykazu adresów instalacji fotowoltanicznych oraz solarnych ze wskazaniem stawki podatku VAT dla poszczególnych instalacji w celu zastosowania prawidłowej stawki VAT dla każdej z instalacji przy szacowaniu wartości zamówienia.

Odpowiedź Zamawiającego:

Wykaz adresów instalacji fotowoltaicznych oraz solarnych ze wskazaniem stawki podatku VAT dla poszczególnych instalacji w celu zastosowania prawidłowej stawki VAT dla każdej z instalacji przy szacowaniu wartości zamówienia został zamieszczony w załączeniu nr 1 do niniejszego pisma.

6. Pytanie Wykonawcy:

W opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający wskazuje, że prąd nominalny ma wynosić nie więcej niż 8,24 A. Zwracamy uwagę, że parametr ten jest nieistotny z punktu widzenia działania instalacji fotowoltaicznej, a ma znaczenie jedynie pod kątem zaprojektowania instalacji i doboru jej elementów. Wnosimy zatem o dopuszczenie również modułów o prądzie nominalnym większym od podanego (8,32 A).

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza do postępowania moduły o prądzie nominalnym wynoszącym 8,32 A.

7. Pytanie Wykonawcy:

Zwracamy uwagę Zamawiającego, że tolerancja mocy modułów zwykle określana jest jako -0...+5 W, rzadziej -0...+3%. W związku z powyższym prosimy o dopuszczenie do zastosowania również modułu o tolerancji mocy -0...+5 W.

Odpowiedź Zamawiającego:

Tolerancja modułów została określona jako -5...+5%. Jest to bardzo szeroki zakres tolerancji, ponieważ zdecydowana większość z dostępnych na rynku modułów oferowana jest wyłącznie w zakresie tolerancji dodatniej. Z perspektywy Zamawiającego istotne jest przede wszystkim dotrzymanie dolnego parametru (tolerancja ujemna), gdyż zbyt niska moc modułów mogłaby skutkować, iż instalacje nie osiągną założonej mocy. Stąd też jeżeli preferowany przez oferenta moduł fotowoltaiczny posiada wyłącznie tolerancję dodatnią (wyrażonej bądź w jednostce procentowej bądź jednostce Wat) zostanie on dopuszczony do postępowania.

8. Pytanie Wykonawcy:

Zwracamy uwagę, że wymóg inwertera 3-fazowego dla małej mocy jest wymogiem nieposiadającym obiektywnego uzasadnienia. Prosimy o dopuszczenie do postępowania inwerterów 1-fazowych.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający wymaga w postępowaniu stosowanie inwerterów 3-fazowych, stąd jedynie w sytuacji, w której, w toku prac projektowych (z uwagi na formułę „Zaprojektuj i wybuduj”) ujawniony zostanie techniczny brak możliwości zastosowania inwertera 3-fazowego (np. instalacja jednofazowa w budynku mieszkalnym), Zamawiający rozważy w takiej sytuacji dopuszczenie w ramach prac wykonawczych zastosowanie inwertera 1-fazowego. W toku oceny ofert weryfikowane jednak będą parametry określone w Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU).

9. Pytanie Wykonawcy:

Konsekwentnie z powyższą prośbą o dopuszczenie inwerterów jednofazowych wnosimy o dopuszczenie odpowiednio wyższych prądów wyjściowych, jako naturalnej konsekwencji generowania tej samej mocy na jednej fazie. Prosimy o zmianę tego parametru na maksimum 16A, 16A i 24A dla instalacji odpowiednio 3 kWp, 4 kWp i 5 kWp.

Odpowiedź Zamawiającego:

Z uwagi na wymóg dotyczący stosowania inwerterów 3-fazowych, Zamawiający nie zmienia zapisów odnoszących się do maksymalnego prądu wyjściowego.

10. Pytanie Wykonawcy:

Zamawiający wymaga, maksymalnego prądu zwarciovego 24 A lub 15 A – zwracamy uwagę, że przy prądzie zwarcia paneli na poziomie 8,76 A w zupełności wystarczającym prądem dopuszczalnym inwertera jest 10 A. Prosimy zatem o dopuszczenie do zastosowania w postępowaniu inwertera o prądzie zwarcia 10 A.

Odpowiedź Zamawiającego:

W przypadku parametru „maksymalny prąd zwarciovym”, określona została maksymalna wartość tego parametru, tym samym dopuszczalne jest stosowanie inwerterów o mniejszym prądzie zwarciovym.

11. Pytanie Wykonawcy:

Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wymaga zakres napięcia MPPT nie mniej niż do 800 V. Warto nadmienić, że dla największej instalacji 5 kW zawierającej 20 paneli, które najczęściej są rozdzielone na dwa obwody, napięcie pracy wynosi maksymalnie 350 V. Prosimy zatem o obniżenie wymaganego zakresu napięć MPPT do 500 V przy założeniu, że każda instalacja będzie tak zaprojektowana aby napięcie paneli nie przekraczało tej wartości (inwerter będzie wyposażony w dwa MPPT a instalacja zostanie rozdzielona na dwa szeregi w przypadku, w którym na jednym szeregu napięcie paneli mogłoby przekroczyć zakres napięcia MPPT).

Odpowiedź Zamawiającego:

PFU określa zakres napięcia MPPT [V] w sposób zakresowy, gdzie kluczowe znaczenie ma dolna wartość tego parametru, tym samym Zamawiający dopuszcza do postępowania wszystkie inwertery, których zakres napięciowy mieści się w podanych widelkach zakresowych.

12. Pytanie Wykonawcy:

Prosimy o zmianę dopuszczalnej tolerancji minimalnego napięcia wejściowego z "co najmniej" na "nie więcej niż" - przecież im niższe jest minimalne napięcie wejściowe, tym lepiej.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie zmienia zapisów parametru z „co najmniej” na „nie więcej niż”, z uwagi na fakt iż w zamówieniu dopuszczalne są inwertery o wyższej niż 150 V wartości parametru minimalnego napięcia wejściowego. Mając jednak na uwadze, iż niższe wartości minimalnego napięcia wejściowego mogą poprawić efektywność pracy instalacji, inwertery o wartości minimalnego napięcia wejściowego mniejszej niż 150V zostaną dopuszczone do postępowania.

13. Pytanie Wykonawcy:

Prosimy o rezygnację z parametru „znamionowe napięcie” ze względu na to, że część producentów nie określa jednej wartości napięcia znamionowego, a odpowiednim napięciem wejściowym jest cały zakres napięć MPPT.



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



Śląskie.

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Zaprojektowanie i wykonanie mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej na potrzeby budynków jednorodzinnych na terenie Gminy Wiry w ramach projektu Słoneczna Gmina Wiry

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający rezygnuje z weryfikacji parametru „znamionowe napięcie” w odniesieniu do inwerterów.

14. Pytanie Wykonawcy:

Prosimy zamawiającego o zmniejszenie wymaganej sprawności maksymalnej do 97,8%. Zwracamy jednocześnie uwagę, że lepiej operować sprawnością europejską, niż teoretyczną maksymalną.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza inwertery o sprawności maksymalnej do 97,8%. Równocześnie Zamawiający wskazuje, iż Program Funkcjonalno-Użytkowy określa również sprawność europejską.

15. Pytanie Wykonawcy:

Równocześnie prosimy o dopuszczenie dla instalacji 5 kWp inwertera o sprawności europejskiej 97%.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza dla instalacji o mocy 5 kWp inwertery o sprawności europejskiej wynoszącej 97%.

Wykonawcy, którzy **do dnia 19.02.2018r.** pobrali materiały przetargowe dotyczące ww przetargu nieograniczonego ze strony internetowej Zamawiającego www.wiry.pl proszeni są o uwzględnienie powyższych zmian.

Wszelkie dokonane przez Zamawiającego zmiany w ogłoszeniu o zmianie ogłoszenia oraz w treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia są dla Wykonawców wiążące. Zgodnie z zapisami SIWZ w części VII pkt 10 i pkt 11.

Wszystkie powyższe odpowiedzi wpisują się w zapis w treści SIWZ w części B opisu przedmiotu zamówienia dotyczący zastosowania rozwiązań równoważnych.

Z poważaniem

WÓJT
GMINY WIRY

mgr Barbara Prasol

Załączniki:

1. 1 x załącznik nr 1 – Wykaz adresów instalacji fotowoltaicznych oraz solarnych
2. 1 x Kopia ZP/aa