Fundusze Europejskie Program Regionalny | Rzeczpospolita Polska | PODKARPACKIE | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

GMINA ŻYRAKÓW
woj. podkarpackie
nr ident. 851661091
NIP 872-22-22-062

Żyraków, dnia 27.02.2019r.

IiGK.271.2.2019

ZAPYTANIA WRAZ Z WYJAŚNIENIAMI

Dotyczy: postępowania przetargowego pn. ***„Przebudowa i rozbudowa oczyszczani ścieków w miejscowości Wola Żyrakowska".***

Gmina Żyraków działając w oparciu o art. 38 ust. 1 i 2 Ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 1986 z późn. zm.) informuje, iż od wykonawców wpłynęły zapytania do SIWZ. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami poniżej:

Pytanie 1: W punkcie 1.6.3 projektu instalacji fotowoltaicznej znajduje się opis sugerujący konstrukcję umożliwiającą montaż paneli fotowoltaicznych na elewacji, natomiast na planie zagospodarowania instalację rozmieszczono na gruncie. Proszę o doprecyzowanie czy panele fotowoltaiczne mają być zamocowane na elewacji czy na gruncie.
Na mapie wrysowano również 5 stołów pod moduły w układzie 3 razy po 2 moduły. Czy zamawiający wyraża zgodę na zmianę ułożenia stołów tj. 2 stoły w układzie 3 x 4 moduły + 1 stół 3x2 moduły. Jeżeli Zamawiający wyrazi zgodę na zmniejszenie ilości paneli z jednoczesnym zwiększeniem ich mocy możliwe będzie zlikwidowanie piątego stołu.

Odpowiedź: **Panele fotowoltaiczne mają być zamontowane na gruncie. Zamawiający wyraża zgodę na zmianę konfiguracji ustawienia modułów ale łączna ilość modułów ma pozostać jak w projekcie.**

Pytanie 2: Zwracam się z prośbą o uzupełnienie dokumentacji w zakresie instalacji fotowoltaicznej. W projekcie brakuje strony 2, za to dwukrotnie załączono stronę 1 i 11 Zwracam się z prośbą o udzielenie odpowiedzi na pytania:
Z uwagi na zakończenie produkcji modułów 260W, czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie modułów o wyższej mocy ale w mniejszej ilości np. modułów 280W zamiast 260Wp. Ilość modułów będzie taka aby moc instalacji była by nie mniejsza niż zaprojektowana.
Zastosowanie precyzyjnych wymiarów laminatu, szyb w modułach o grubości 0,8mm oraz zestawienie technologii modułów wraz z ich sprawnością stanowi naruszenie art. 7, 29 i 30 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych. Czy zamawiający dopuści moduły mieszczące się w tolerancji wymiarów +-10%? Czy zamawiający dopuści moduły polikrystaliczne? Proszę o wykreślenie wymogu zastosowania szyby o grubości maksymalnie 0,8mm. Nie grubość szkła lecz jego przepuszczalność dla promieniowania słonecznego decyduje o wydajności modułów. Biorąc pod uwagę wartości tłumienia szkła 0,8 mm i 2mm różnica tłumienia jest tak niewielka, że ma znikomy lub nie ma żadnego wpływu na wydajność modułów. W odniesieniu do normy IEC 61215 każdy solidny producent bada wyprodukowane moduły fotowoltaiczne na etapie produkcji w warunkach STC (z ang. Standard Test Conditions).
Warunki STC są następujące:
- Energia promieniowania – 1000W/m2
- Temperatura otoczenia – 25 OC
- Widmo AM – 1,5

Ograniczenie dopływu światła poprzez zastosowanie grubszej szyby skutkowało by zmniejszeniem mocy całego modułu. Gdyby szyba frontowa tłumiła energię promieniowania to moduł nie spełniał by parametrów technicznych. Kluczowe znaczenie ma tutaj nie grubość a jakość szkła. Do budowy modułów wykorzystuje się szkło o niskiej zawartości żelaza, dodatkowo pokrywane powłoką antyrefleksyjną lub hydrofobową. Szkło niskiej jakości wraz z upływem czasu będzie żółknąć i to zjawisko będzie miało istotny wpływ na wydajność

instalacji w późniejszym okresie eksploatacji. Dlatego pierwszym elementem selekcji modułów jest test elektroluminescencyjny czyli sprawdzenie modułów po zakończeniu produkcji i wykonanie pomiarów końcowych tzw. Flashtest. Każdy producent który prowadzi kontrolę jakości i wykonuje pomiary modułów dostarczy listę z numerami seryjnymi modułów oraz wyniki pomiarów. W projekcie zawarto specyficzne wymagania dotyczące szkła frontowego co wskazuje na konkretnego producenta modułów fotowoltaicznych. Poza tym zastosowanie szkła o grubości poniżej 0,8mm budzi obawę o wytrzymałość modułu na obciążenia. Z uwagi na liczne problemy z szybami o tak małej grubości oraz wysoką cenę komponentów producenci nie chcą produkować takich modułów argumentując przede wszystkim pękaniem szyb w trakcie produkcji i późniejszej eksploatacji. W typowych modułach szkło-szkło najczęściej stosuje się dwie szyby o grubości 2mm każda.

Odpowiedź: **Zamawiający w załączeniu uzupełnia 2 str. dokumentacji w zakresie instalacji fotowoltaicznej. Zamawiający dopuści moduły mieszczące się w tolerancji wymiarów +-10% z zastrzeżeniem, że ilość modułów pozostanie zgodnie z dokumentacją techniczną. Zamawiający wyraża zgodę na montaż modułów polikrystalicznych.**

Z poważaniem

Z up. Wójta
mgr Grzegorz Reguła
Zastępca Wójta

Z-ca Wójta Gminy Żyraków
Grzegorz Reguła

Otrzymują:
- Wykonawcy biorący udział w postępowaniu

Do zamieszczenia:
- strona internetowa
- a/a

1. Opis techniczny

1.1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:
- uzgodnień międzybranżowych,
- obowiązujących norm i przepisów.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest „MONTAŻ WOLNOSTOJĄCYCH URZĄDZEŃ FOTOWOLTAICZNYCH DLA CELÓW FUNKCJONOWANIA PRZEBUDOWYWANEJ I ROZBUDOWYWANEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W M. WOLA ŻYRAKOWSKA NA DZIAŁKACH NR 833/2".

1.3. Założenia projektowe

Projekt obejmuje:
- moduły fotowoltaiczne monokrystaliczne zabudowane na konstrukcji w terenie,
- konstrukcja pod zabudowę paneli fotowoltaicznych,
- dobór aparatury w postaci rozdzielnic DC oraz AC wraz z zabezpieczeniami;
- dobór infrastruktury elektrycznej dla potrzeb obsługi systemu fotowoltaicznego;
- wewnętrzne i zewnętrzne urządzenia przesyłowe na potrzeby systemu fotowoltaicznego;
- system Zarządzania Energią.

Wszystkie dostarczane urządzenia powinny być wyprodukowane w Unie Europejskiej i posiadać stosowne oznaczenia i certyfikaty.

Projektowane urządzenia fotowoltaiczne będą połączona z instalacją elektryczną oczyszczalni. Wyprodukowana energia w całości będzie wykorzystywana na potrzeby własne oczyszczalni. System nie ma możliwości oddawania energii do sieci elektroenergetycznej.

W skład zestawu wchodzi 130 moduły o mocy 260Wp. Moduły zostają połączone w tzw stringi (łańcuchy). Po stronie DC w zestawie są rozdzielnice RDC, po stronie AC rozdzielnice RAC.
Dostawca urządzeń fotowoltaicznych zapewni komplet urządzeń, które zapewni poprawne działanie systemu (panele+konstrukcja+falowniki, okablowanie, rozdzielnice DC, AC, system monitoringu wytwarzanej energii z przesyłem informacji do dyspozytorni oczyszczalni, blokadę wypływu energii do sieci).
Urządzenia przesyłowe (okablowanie) z paneli prowadzić w korytku kablowym metalowym przymocowanym do konstrukcji paneli, w terenie do kontenera okablowanie prowadzić w ziemi.

1.4. Rozdzielnice RDC

Rozdzielnice montować na konstrukcji paneli obok falowników po stronie DC. W rozdzielnicach zabudować rozłącznik DC, oraz ochronniki typu T2. Rozdzielnice wykonać z materiałów odpornych na warunki atmosferyczne IP65.

1.5. Rozdzielnice RAC

Rozdzielnice montować na konstrukcji paneli obok falowników po stronie AC. W rozdzielnicach zabudować zabezpieczenia obwodów oraz ochronniki typu T1+T2. Rozdzielnice