

Znak sprawy: ZP/1/24

**ZAMAWIAJĄCY:
ZWIĄZEK MIĘDZYGMINNY WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
WIEJSKICH**

ul. Nowopolna 5

67-400 Wschowa

REGON: 410516568

NIP: 6970011289

PEŁNOMOCNIK:

**Zakład Usług Wodnych we Wschowie Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością**

ul. Nowopolna 5, 67-400 Wschowa

tel.: 65 540 13 04, 65 540 13 05

sekretariat@zuw.wschowa.com.pl

NIP: 9251922428

REGON: 080395387

Wschowa, 26.04.2024 r.

Odpowiedzi na pytania

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego pn.: Budowa instalacji fotowoltaicznych na obiektach wodociągowo-kanalizacyjnych zarządzanych przez Związek Międzygminny Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich

Na podstawie art. 135 ust. 5 i 6 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający udziela odpowiedzi na zadane pytania:

Pytanie 1:

W PFU, tabeli 3. Charakterystyka Falownika podano następujący zapis: Możliwość obsługi magazynu Energii – TAK. Na rynku istnieje bardzo wiele technologii współpracy pomiędzy magazynem energii a falownikiem. Co zamawiający rozumie pod pojęciem „Możliwość obsługi magazynu energii”

Odpowiedź

Zamawiający w osobnym projekcie będzie chciał wyposażyć instalacje fotowoltaiczne w magazyny energii. Poprzez pojęcie „możliwość obsługi magazynu energii” Zamawiający rozumie, że Wykonawca zamontuje falownik, który będzie miał możliwość współpracy z magazynem energii bez konieczności zakupu/ montażu w następnym etapie żadnych dodatkowych urządzeń, z wyjątkiem samego magazynu energii.

Pytanie 2:

W PFU, tabeli 2. Charakterystyka modułów fotowoltaicznych podano maksymalne wartości rozmiarów modułu oraz jego maksymalną wagę? Czy to oznacza, że zaproponowany przez wykonawcę moduł musi bezwzględnie spełniać te wymagania, nawet jeśli pozostałe parametry będą lepsze?

Odpowiedź

Zamawiający potwierdza, że zaproponowany moduł fotowoltaiczny powinien spełniać wymagania zawarte w załącznikach do SWZ.

Pytanie 3:

W PFU, tabeli 2. Charakterystyka modułów fotowoltaicznych znajduje się zapis „Zabezpieczenie antykradzieżowe - Trwale pod szybą modułu zalaminowana naklejka z nazwą projektu” oraz zapis „Producent znajdujący się na liście Tier1 – Wymagane”. Pierwszy z tych zapisów oznacza, że moduły muszą zostać wyprodukowane na zamówienie specjalnie dla tego projektu. Drugi zapis ogranicza listę producentów modułów. Z uwagi na czas wykonania zadania wyprodukowanie modułów na zamówienie ze wskazaniem określonych producentów może być nie do zrealizowania. Ponadto można wnioskować, że takie zapisy faworyzują określonych potencjalnych Wykonawców i bezpośrednio zaburzają uczciwą konkurencję. Czy Zamawiający zamierza zrezygnować z zapisu „Producent znajdujący się na liście Tier1 – Wymagane” i dopuści innych producentów modułów?

Odpowiedź

Zamawiający wskazał w SWZ, że zamówienie należy zrealizować w terminie do 30.12.2024 roku. Zamawiający uważa, że jest to wystarczający okres na zrealizowanie przedmiotu zamówienia. W perspektywie tak długiego okresu na wykonanie przedmiotu zamówienia Zamawiający nie widzi różnicy w terminie wyprodukowania modułów z zabezpieczeniem przez producentów z listy TIER 1 lub przez producentów spoza listy TIER1. Wobec oczekiwanej 25-letniej gwarancji wydajności na moduł fotowoltaiczny, wobec oczekiwanej długiej trwałości produktu - Zamawiający nie widzi innego prostego rankingu pozwalającego ocenić producenta pod względem stabilności finansowej, która de facto jest ważnym czynnikiem pozwalającym ufać Zamawiającemu w obsługę 25 letnią wcześniej wymienionego świadczenia gwarancyjnego. Lista TIER 1 jest powszechnie znaną, listą otwartą, zawierającą bardzo dużą liczbę globalnych producentów modułów fotowoltaicznych i każdy potencjalny Wykonawca posiada do niej dostęp. Łatwość weryfikacji producentów na tej liście nie zaburza, lecz odwrotnie – czyni konkurencję uczciwą. Dodatkowo lista TIER 1 dotyczy producentów modułów, a nie „określonych potencjalnych Wykonawców”. Wymagania dotyczące oceny Wykonawców znajdują się w innej części SWZ i są równie opisane w identyczny sposób, zabezpieczający chęć Zamawiającego na wyłonienie w postępowaniu przetargowym solidnego, będącego w stabilnej sytuacji finansowej Wykonawcy.

Zamawiający nie zamierza zrezygnować z zapisu „Producent znajdujący się na liście Tier1 – Wymagane” i dopuszcza bez „faworyzowania” wszystkich producentów modułów fotowoltaicznych znajdujących się na ww. liście.

Pytanie 4:

W PFU, w punkcie 5.1 Ogólny opis przedmiotu zamówienia znajduje się zapis: „wykonanie systemu wizualizacji i pomiarów wyprodukowanej energii umożliwiającego odczyt zdalnie, przez Internet wartości wyprodukowanej energii (w tym – zamontowania licznika energii)”. Czy zapis ten oznacza, że Wykonawca ma wykonać własny system wizualizacji i pomiarów energii, niezależny od systemu, który dostarcza producent falowników?

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem m typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.
Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania własnego systemu monitoringu. Zamawiający jednocześnie dopuszcza także system monitoringu dostarczany przez producenta falowników. W drugim przypadku Zamawiający oczekuje jednego, zbiorczego systemu monitoringu dla całego projektu, co skutkuje zastosowaniem falowników jednego producenta we wszystkich lokalizacjach.

Pytanie 5:

Czy Zamawiający wyraża zgodę na komunikację liczników energii po WIFI?

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.
Zamawiający wyraża zgodę na komunikację liczników energii po WIFI. Zamawiający oczekuje, że odczyt licznika energii będzie znajdował się w wspólnym systemie monitoringu, i będzie integralnym elementem systemu pozwalającym na współpracę magazynu energii z falownikiem.

Pytanie 6:

Czy Zamawiający wyraża zgodę na falowniki z maksymalną wydajnością 97,60%

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ i WYBUDUJ.
Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania falownika o maksymalnej wydajności 98%.

Pytanie 7:

Czy Zamawiający wyraża zgodę na falowniki z maks. napięciem wejściowym DC 1000V?

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.
Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania falowników z maksymalnym napięciem wejściowym DC 1000V. Zamawiający oczekuje, że odczyt licznika energii będzie znajdował się w wspólnym systemie monitoringu, i będzie integralnym elementem systemu pozwalającym na współpracę magazynu energii z falownikiem.

Pytanie 8:

Czy Zamawiający wyraża zgodę na liczniki energii z zakresem pomiaru 161-276VAC?

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.
Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie liczników energii z zakresem pomiaru 161-276VAC. Zamawiający oczekuje, że odczyt licznika energii będzie znajdował się w wspólnym systemie monitoringu, i będzie integralnym elementem systemu pozwalającym na współpracę magazynu energii z falownikiem.

Pytanie 9:

Czy Zamawiający wyraża zgodę na liczniki energii z zakresem pomiaru 184-276 VAC?

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.
Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie liczników energii z zakresem pomiaru 184-276VAC. Zamawiający oczekuje, że odczyt licznika energii będzie znajdował się w wspólnym

systemie monitoringu, i będzie w integralnym elemencie systemu pozwalającym na współpracę magazynu energii z falownikiem.

Pytanie 10:

Czy Zamawiający wyraża zgodę na liczniki energii, w których dokładność pomiaru napięcia określana jest w klasach? Chodzi o liczniki klasa 1.

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.
Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie liczników energii z klasą pomiaru napięcia 1. Zamawiający oświadcza, że odczyt licznika energii nie będzie pomiarem rozliczeniowym z OSD. Odczyt licznika będzie konieczny do współpracy falownika i magazynu energii i powinien się znajdować w wspólnym systemie monitoringu, i będzie (w następnym etapie inwestycji) integralnym elementem systemu pozwalającym na współpracę magazynu energii z falownikiem.

Pytanie 11:

Czy Zamawiający wyraża zgodę na liczniki energii z zakresem temperatur roboczych od -25 do 55 stc?

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.
Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie liczników energii z zakresem temperatur roboczych od – 25 st. C do + 55 st. C. Zamawiający oczekuje, że odczyt licznika energii będzie znajdował się w wspólnym systemie monitoringu, i będzie integralnym elementem systemu pozwalającym na współpracę magazynu energii z falownikiem.

Pytanie 12:

Czy Zamawiający wyraża zgodę na komunikację liczników energii po UHF?

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.
Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie liczników energii z komunikacją UHF. Zamawiający oczekuje, że odczyt licznika energii będzie znajdował się w wspólnym systemie monitoringu, i będzie integralnym elementem systemu pozwalającym na współpracę magazynu energii z falownikiem.

Pytanie 13:

Czy Zamawiający wymaga aby liczniki energii posiadały wyświetlacz?

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.
Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie liczników energii z wyświetlaczem, lub bez wyświetlacza. Zamawiający oczekuje, że odczyt licznika energii będzie znajdował się w wspólnym systemie monitoringu, i będzie integralnym elementem systemu pozwalającym na współpracę magazynu energii z falownikiem.

Pytanie 14:

Proszę o dopuszczenie parametrów falownika:

- Maksymalna wydajność min. 97.5% / Europejska min 97.0%
- Maksymalne napięcie wejściowe DC min 1000V

- Pobór prądu w nocy <120W - Elektronika w Hybrydzie pobiera dość sporo prądu w stosunku do zwykłych falowników.

Falowniki które aktualnie występują na rynku w wersji Hybrydowej nie zapewnią takich parametrów jakie są zawarte w dokumentacji. Zaproponowane przez Państwa parametry świadczą o zwykłym falowniku a tylko dodatkowo opisując wymagania ktoś dodał że muszą obsługiwać magazyny energii nie weryfikując innych parametrów. Proszę o przychylenie się do prośby.

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania falownika o maksymalnej wydajności 98%. Zamawiający oświadcza, że w oczekiwanych parametrach falownika nie zawarł wymagań odnośnie sprawności europejskiej.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania falowników z maksymalnym napięciem wejściowym DC 1000V.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania falowników o poborze prądu w nocy poniżej 15 W.

Dodatkowo Zamawiający wskazuje, że ze względu na planowane w przyszłości magazyny energii – proponowany montaż falowników powinien się odbywać w pomieszczeniach/ budynkach poszczególnych lokalizacji.

Falowniki proponowane przy Wykonawców powinny komunikować się z system monitoringu. Zamawiający potwierdza, że dostarcza dostęp do internetu w postaci dostępu do sieci lokalnej sieci wifi, a w przypadku braku lokalnej sieci wifi dostarczy Wykonawcy karty SIM. Wykonawcy podczas wizji lokalnej mają możliwość stwierdzenia możliwości technicznych komunikacji z internetem w poszczególnych lokalizacjach.

Pytanie 15:

Czy Zamawiający wyraża zgodę na panele o współczynniku temp. napięcia nie gorszym niż - ,029%?

Czy Zamawiający wyraża zgodę na panele o współczynniku temp. I_{sc} nie gorszym niż 0,05%?

Odpowiedź

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowanie modułów fotowoltaicznych o współczynniku temperaturowym napięcia nie gorszym niż -0,29%/K.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowanie modułów fotowoltaicznych o współczynniku temperaturowym I_{sc} nie gorszym niż -0,05%/K.

Pytanie 16:

Zamawiający wymaga moduły z listy Tier 1. Prosimy o rezygnację z tego wymogu. Ogranicza on konkurencyjność składanych ofert.

Odpowiedź

Zamawiający w niniejszym postępowaniu nie kieruje się wyłącznie chęcią uzyskania konkurencyjnych i najniższych cenowo ofert.

Zamawiającemu zależy na otrzymaniu trwałych i sprawnych urządzeń od solidnych producentów i zamontowaniu ich przez doświadczonych i posiadających stabilność finansową wykonawców przy optymalnie atrakcyjnej cenie.

Zamawiający podtrzymuje wymaganie. Zamawiający dopuszcza bez wyjątku wszystkie spełniające wymagania moduły fotowoltaiczne.

Pytanie 17:

Zamawiający wymaga falowników o sprawności maksymalnej min. 98,6%. Prosimy o dopuszczenie falowników o sprawności maksymalnej min. 98,0%. Obecny wymóg jest nieadekwatny do parametrów większości urządzeń dostępnych na rynku polskim.

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ i WYBUDUJ.
Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania falownika o maksymalnej wydajności 98%.

Pytanie 18:

Zamawiający wymaga dwa wejścia DC na każdy MPPT w falowniku. Prosimy o rezygnację z tego wymogu. Ilość wejść na MPPT nie ma wpływu na konfigurację instalacji, ponieważ znaczenie ma jedynie ilość MPPT i maksymalny prąd wejściowy na MPPT. Obecny wymóg jedynie ogranicza ilość urządzeń spełniających wymagania przetargu.

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.
Zamawiający rezygnuje z wymogu dwóch wejść DC na każdy MPPT.

Pytanie 19:

Zamawiający wymaga falowników z maksymalnym napięciem wejściowym DC min. 1050V. Prosimy o dopuszczenie falowników z napięciem maksymalnym DC min. 1000V. Obecny wymóg jest nieadekwatny do parametrów większości urządzeń dostępnych na rynku polskim.

Odpowiedź

Odpowiedź w pytaniu 14.

Pytanie 20:

Zamawiający wymaga liczników energii z typem połączenia 1P2W. Licznik z typem połączenia 1P2W to licznik jednofazowy. W przedmiocie zamówienia nie występują instalacje jednofazowe zatem liczniki 1-fazowe nie będą stosowane. Prosimy o wykreślenie typu 1P2W i pozostawienie jedynie typu 3P4W.

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.
Zamawiający w przypadku gdyby instalacja fotowoltaiczna była projektowana jako jednofazowa oczekuje licznika z typem połączenia 1P2W; a w przypadku gdyby instalacja fotowoltaiczna była projektowana jako trójfazowa oczekuje licznika z typem połączenia 3P4W.
Proszę traktować zapis jako 1P2W lub 3P4W.

Pytanie 21:

Zamawiający wymaga liczniki energii z zakresem pomiaru napięcia 176-288Vac. Prosimy o dopuszczenie liczników z zakresem pomiaru napięcia 320-440Vac, są to liczniki trójfazowe i dokonują one pomiaru napięcia międzyfazowego, zatem wymagany przez zamawiającego zakres jest nie adekwatny do odpisywanego urządzenia.

Odpowiedź

Zamawiający akceptuje możliwość montażu liczników z zakresem pomiaru napięcia 320-440Vac. Zamawiający oczekuje, że odczyt licznika energii będzie znajdował się w wspólnym systemie monitoringu, i będzie w integralnym elemencie systemu pozwalającym na współpracę magazynu energii z falownikiem.

Pytanie 22:

Zamawiający w tabeli wymagań dla licznika wskazał parametr „moc modułu” o wartości „minimum 460Wp”. Prosimy o potwierdzenie, że jest to omyłka pisarska i wymóg ten dotyczy modułów fotowoltaicznych.

Odpowiedź

Zamawiający potwierdza, że jest to omyłka pisarska i wymóg ten dotyczy modułów fotowoltaicznych.

Pytanie 23:

Zamawiający wymaga liczniki energii z dokładnością pomiaru +/- 0,5%. Prosimy o dopuszczenie liczników z dokładnością pomiaru +/- 1,0%. Obecny wymóg jest nieadekwatny do parametrów większości urządzeń dostępnych na rynku polskim.

Odpowiedź

Odpowiedź w pytaniu 10.

Pytanie 24:

Rozumiemy, że odbiór końcowy i płatność nastąpią dopiero po wykonaniu i protokolarnym odebraniu wszystkich mikroinstalacji. Ze względów praktycznych i logistycznych, wnioskujemy i prosimy o potwierdzenie czy możliwe będzie odbieranie częściowe poszczególnych mikroinstalacji (np. 5 mikroinstalacji w danym tygodniu 5 kolejnych w następnym itd.)?

Odpowiedź

Nie, nie ma takiej możliwości.

Pytanie 25:

Z czego wynikają ograniczenia w zakresie napięć, prądów i wymiarów modułów? takie parametry ogranicza się na poziomie współczynników, wymiary na podstawie fill factor / sprawności modułów, prosimy o dopuszczenie innych modułów, z innymi parametrami prądowo-napięciowymi i wymiarami, ale z nie gorszą sprawnością i współczynnikami temperaturowymi. W przeciwnym razie, mając pod uwagę formułę zaprojektuj i wybuduj, mamy do czynienia ze sztucznym ograniczaniem konkurencji, bez żadnego wpływu na jakość produktu - w polskim orzecznictwie PZP jest jasna linia orzecznicza w tym zakresie.

Odpowiedź

Postępowanie przetargowe jest postępowaniem typu ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania modułów fotowoltaicznych o innych wartościach – Prąd w p. MPP.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania modułów fotowoltaicznych o innych wartościach – Napięcie w p. MPP.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania modułów fotowoltaicznych o innych wartościach – Zabezpieczenie przed prądem wstecznym.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania modułów fotowoltaicznych o innych wartościach – Szerokość modułu.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania modułów fotowoltaicznych o innych wartościach – Wysokość modułu.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania modułów fotowoltaicznych o innych wartościach – Waga.

Zamawiający w SWZ i w załącznikach do SWZ nie podał oczekiwanej wartości współczynnika FILL FACTOR.

Zamawiający podtrzymuje pozostałe wymagania, z zastrzeżeniem możliwości zastosowania urządzeń spełniających wymagania lub lepszych.

Zamawiający dopuszcza wszystkie bez wyjątku spełniające wymagania moduły fotowoltaiczne.

Pytanie 26:

Czy wszystkie falowniki muszą pochodzić od jednego producenta?

Odpowiedź

Zamawiający nie wprowadza tego rodzaju ograniczeń. Wykonawca musi pamiętać o zachowaniu równowagi w proponowanych urządzeniach.

Pytanie 27:

Czy dla obiektów gdzie planowany jest montaż mikroinstalacji na dachu Zamawiający posiada ekspertyzy nośności dachów? Jeśli nie, to co stanie się w sytuacji, gdy na etapie wykonywania takiej ekspertyzy projektant stwierdzi brak wystarczającej nośności dachu? Czy w przypadku konieczności wykonania wzmocnień takie koszty ponosi Zamawiający?

Odpowiedź

Nie.

Pytanie 28:

Prosimy o konkretne wyspecyfikowanie dopuszczalnych sposobów lokalizacji i wykonania etykiety z nazwą projektu na panelach fotowoltaicznych (czy ma być ona umieszczona tak jak numer seryjny między szybą modułu a pleksą/szybą tylną modułu – jak na załączonym zdjęciu czy dopuszczalne są inne sposoby? Jakież?)

Odpowiedź

Zgodnie z SWZ.

Pytanie 29:

Minimalne wymagania dotyczące inwertera(chodzi głównie o maksymalne napięcie wejściowe DC w wysokości 1050V) wyklucza większość producentów. Pytanie, czy można zastosować inwerter o napięciu do 1000V. Jeśli nie to proszę o podanie nazwy producenta jaki spełnia ww. warunek tak aby każdy mógł przygotować się do kolejnego warunku tj. "wykonawca powinien posiadać potwierdzenie odbycia szkoleń....."

To samo tyczy się wymogów dotyczących paneli.

Odpowiedź

Odpowiedź w pytaniu 14.