

Dostawa i uruchomienie układu wysokosprawnej produkcji energii elektrycznej oraz ciepłej w skojarzeniu – dostawa kompletnej jednostki kogeneracyjnej o mocy 4,5 MW wraz z kompletną, dźwiękoizolacyjną obudową kontenerową do zabudowy na zewnątrz w ramach projektu: Budowa nowej jednostki wysokosprawnej kogeneracji o mocy 4,5 MWe.

Pytania i odpowiedzi:

1. Wymagana maksymalna częstotliwość wyłączeń, rozumianych jako wyłączenia nieplanowane (bez wyłączeń, za które nie jest odpowiedzialny Oferent), wynosi 1/200 rbh.

Nasza wątpliwość dotyczy przypadków, w których za wyłączenia będą odpowiedzialne czynniki zewnętrzne, takie jak m.in.:

- a. Czynniki elektryczne (wyładowania atmosferyczne, mikrosekundowe zakłócenia sieci)
- b. Czynniki związane z chłodzeniem silnika (gwałtowne zmiany temperatury wody przychodzącej z sieci).

ponadto należy podkreślić iż, z uwagi na charakter wyłączeń trudno będzie określić i udowodnić obydwu Stronom, kto jest odpowiedzialny z zatrzymanie, co w efekcie końcowym będzie prowadziło do sprawy nierozwiązanej.

Prosimy o wyjaśnienie powyższego zapisu i przedstawienie procedury sposobu określenia przyczyn awarii i strony odpowiedzialnej za dane wyłączenie.

Odp.: Czynniki elektryczne niezależne od Wykonawcy nie będą powodować naliczania kar za niedotrzymanie tego parametru i mogą zostać wyeliminowane np. poprzez zastosowanie analizatora sieci elektrycznej. Zakres temperatur na granicy BL jest określony na schemacie PID i wynika z rzeczywistych warunków pracy układów Zamawiającego. Gwałtowne zmiany temperatury powinny być przewidziane w ramach systemów regulacji Wykonawcy.

2. Kupujący w pkt. 12.9.1 a. przedstawia sposób oceny Ofert „koszt jednostkowy wyprodukowanej mocy elektrycznej” gdzie przedstawia szereg współczynników. Zwracamy natomiast uwagę iż, powyższy wzór winien również uwzględnić

zapotrzebowanie energetyczne urządzeń dodatkowych służących do pracy układu kogeneracyjnego takich jak sprężarka gazu dostarczonego do zespołu kogeneracyjnego która jest zawarta w dostawie producenta silnika. W obecnym kształcie dostawcy zespołów kogeneracyjnych którzy nie używają sprężarek gazu nie są traktowani na równym poziomie.

Pragniemy zauważyć iż, z jednej strony dostawcy nieużywający dodatkowych sprężarek gazu do pracy silnika mają niższą sprawność zespołu natomiast z drugiej strony Kupujący oszczędza gdyż nie musi ponosić kosztów napędu tych sprężarek. Z drugiej strony dostawcy którzy używają sprężarek gazu mają wyższą sprawność silników natomiast do napędu tych sprężarek należy użyć energii elektrycznej. I tu należy zwrócić uwagę iż, w kartach katalogowych i bilansie mocy dostawcy nie ujmują mocy potrzebnej na napęd sprężarki przez co przedstawione przez nich sprawności są nieprawdziwe.

W związku z powyższym wnosimy o uzupełnienie wzoru o zużycie energii elektrycznej dla sprężarek gazu, która następnie zostanie przeliczone przez Kupującego na koszty poniesionej energii elektrycznej a wynik dodany do jednostkowego kosztu wyprodukowanej mocy elektrycznej.

Odp.: Zgodnie z informacjami przekazanymi podczas wizji lokalnej każdy z oferentów ma możliwość wykorzystania przyłącza do zasilania potrzeb własnych o parametrach rozłącznika bezpiecznikowego $I_b=315$ - max 120 kW.

W przypadku przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej mocy potrzeb własnych (120 kW) oferenci powinni wystąpić o możliwość zabezpieczenia takiej mocy z instalacji Zamawiającego – w takim przypadku zostanie wprowadzony mechanizm uwzględniający zwiększone zużycie energii na potrzeby własne w ramach kryterium kosztów eksploatacji.

3. Prosimy o wyjaśnienie, czy układ chłodzenia ma być przewidziany do odbioru ciepła z bloku silnika oraz spalin? Prosimy również o potwierdzenie możliwości zastosowania układu obejściowego na spalinach, a chłodnice konfigurować jedynie dla bloku silnika HT oraz LT. W specyfikacji oraz schemacie P&ID jest nieścisłości w tym temacie, brak

jest układu obejściowego spalin, a chłodnice zgodnie z opisem są przewidziane jedynie dla obiegu HT oraz LT, co nie zapewni pracy układu kogeneracyjnego bez odzysku ciepła ze szklarni czego wymaga Zamawiający.

Odp.: Celem zastosowania chłodnic jest możliwość pracy układu również w przypadku odbioru ciepła przez szklarnie. Zamawiający dopuszcza zastosowanie układu obejściowego spalin.

4. Załączony schemat wskazuje zakres temperatur wlotowych na silnikach w zakresie 40-70°C. Czy temperatura wyjściowa również nie powinna zostać podana w pewnym przedziale. Na schemacie brakuje również układu stabilizacji temperatury wlotowej na silnik. Czy układ stabilizacji temperatury winien być po stronie Sprzedawcy?

Odp.: Żądana temperatura na wyjściu z układu wynosi 98°C. Zamawiający dopuszcza w sytuacjach wyjątkowych produkcję wody w zakresie temperatur 95-98°C. Układ stabilizacji temperatury winien być po stronie Sprzedawcy.

5. Prosimy o udostępnienie zmian temperaturowych wody chłodzącej w funkcji czasu.

Odp.: Zmiany te są wynikiem wielu czynników m.in. pogodowych i nie mogą być jednoznacznie określone.

6. Czy Zamawiający dopuszcza montaż instalacji pomocniczych jak np. wymiennik spaliny-woda na zewnątrz zabudowy?

Odp.: Tak. Układ musi mieć możliwość relokalizacji.

7. Czy Zamawiający dopuszcza posadowienie układu chłodzenia obok zabudowy kontenerowej, na wydzielonych fundamentach/ konstrukcjach.

Odp.: Tak. Układ musi mieć możliwość relokalizacji.

8. W związku z nowymi wymogami kodeksu sieci dotyczącego wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (Grid Code EU 631/2016-NC-RfG), prosimy o potwierdzenie, że oferowany zespół kogeneracyjny musi spełnić ten warunek?

Odp.: Zgodnie z załączonymi warunkami przyłączenia, które zostaną zaktualizowane w zakresie zmiany napięcia generatora oraz obowiązującymi przepisami.

9. W pytaniu 37 (Zmiana nr 1) Kupujący potwierdza ciśnienie gazu o parametrach 0,25-0,35 MPa a w 38 (Zmiana nr 1) Kupujący odpowiada, że stacja redukcyjna gazu jest poza zakresem dostawy.

Prosimy o potwierdzenie iż, w przypadku gdy zespół kogeneracyjny Sprzedającego wymaga innych parametrów gazu niż te dostępne u Kupującego, po stronie Sprzedawcy jest zabudowa urządzeń które przygotują gaz zgodnie z wymaganiami silnika.

Odp.: Poza zakresem dostawy jest stacja redukcyjna gazu z wysokiego ciśnienia na 0,25-0,35 MPa. Zamawiający doprowadza gaz o ww parametrach do obudowy kontenera, a ścieżka redukcyjna wewnątrz kontenera oraz wewnątrz-kontenerowe rozprowadzenie gazu jest w zakresie oferenta.

10. Proszę o potwierdzenie, że w punkcie 10.2.9 przy utrzymaniu parametrów technicznych Oferent może zastosować krzywą degradacji silnika, która dopuszcza m.in. spadek sprawności elektrycznej.

Odp.: Zgodnie z obowiązującymi przepisami – szczegółowe zastosowanie krzywych degradacyjnych będzie określone w umowie LTSA. Krzywe nie będą miały zastosowania przy pomiarach gwarancyjnych.

11. Formularz oferty, który Państwo przedstawiają nie zawiera wszystkich wymaganych przez Państwa informacji. W jaki sposób należy przedstawić wartości, które podlegają ocenie?

Odp.: Proszę przedstawić ofertę wg własnego wzoru z wszystkimi wymaganymi informacjami, zgodnie z SIWZ.

12. Co rozumiane jest pod pojęciem koszt obsługi bieżącej?

Odp.: Zgodnie z SIWZ.

13. W jaki sposób oferent ma podać jednostkowy koszt zużycia gazu?

Odp.: Zgodnie z SIWZ Oferenci nie podają jednostkowego kosztu gazu. Podają zużycie gazu.

14. W jaki sposób oferent ma podać jednostkowy koszt zużycia oleju (różni dostawcy mogą stosować różne oleje, których cena może się różnić)?

Odp.: Zgodnie z SIWZ Oferenci nie podają jednostkowego kosztu oleju. Podają zużycie oleju.

15. Z uwagi na fakt, iż układ kogeneracyjny wykonany w kontenerowe stanowi obiekt wolnostojący, zwracamy się z pytaniem, czy kanały wentylacyjne czerpni i wyrzutni

powietrza mogą zostać wyprowadzone od czoła kontenera po obu jego stronach, zamiast ponad dach jak określono w pkt. 3.7 SIWZ część II.

Odp.: Akceptacja.

16. Po czyjej stronie jest zagospodarowanie terenu wokół kontenera z jednostką kogeneracyjną? Jeżeli po stronie Wykonawcy, to prosimy o określenie założeń i wytycznych jakie należy przyjąć w tym sposób utwardzenia, powierzchnię, odwodnienie terenu, etc.

Odp.: Po stronie oferenta. Sposób zagospodarowania powinien wynikać z wymagań technologicznych jednostki i powinien na etapie projektu zostać uzgodniony z Zamawiającym.

17. Prosimy o informację czy następujące pola rozdzielni ST11 15 kV należy uwzględnić w ofercie (pole wyłącznika mocy generatora, pomiarowe, 2x liniowe).

Odp.: Ilość pól w rozdzielni powinna wynikać ze specyfiki rozwiązań technicznych Oferenta plus dwa pola liniowe do włączenia do sieci Zamawiającego.

18. W związku z brakiem aktualnych warunków przyłączeniowych dla generatora o napięciu 15 kV, a przez to brakiem możliwości poprawnego zaprojektowania rozdzielni 15 kV wraz z odpowiednim wyposażeniem pól i telemetrii, zwracamy się z prośbą o przesunięcie terminu składania ofert do dnia 26 lipca 2019r., a w każdym przypadku z zachowaniem terminu 10 dni od dnia ich zamieszczenia na stronie Zamawiającego.

Odp.: Zamawiający przesunie termin odpowiednio do terminu uzyskania ostatecznych warunków przyłączenia.

19. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na rozwiązanie, gdzie temperatura wody na wyjściu z układu HT będzie wynosić 95 st.C (obecnie na schemacie jest 98 st.C)

Odp.: Zgodnie z wcześniejszą odpowiedzią.

20. W związku z udzieloną przez Państwa odpowiedzią na pytanie 17.(zmiana-1) prosimy o precyzyjną odpowiedź, czy koszty wymiany oleju (w rozumieniu robocizny związanej z czynnością wymiany) do planowanych wymian oleju powinien zostać uwzględniony w cenie przez Oferenta?

Odp.: Koszt robocizny związanej z wymiana oleju jest również po stronie oferenta. Dolewki/uzupełnienia powinny być realizowane automatycznie.

21. Prosimy o udostępnienie treści wzoru Gwarancji Bankowej/Ubezpieczeniowej Zwrotu Zaliczki stanowiącej załącznik nr 2 do Kontraktu.

Odp.: Załącznik nr 1 do Zmiany nr 3.

22. Prosimy o udostępnienie treści wzoru Gwarancji Bankowej/Ubezpieczeniowej Dobrego Wykonania.

Odp.: Załącznik nr 2 do Zmiany nr 3.

23. Przebieg rurociągów HT oraz LT (rurociągi prowadzone w ziemi) od istniejącej instalacji kogeneracyjnej uniemożliwia naszym zdaniem swobodne przemieszczanie się sprzętu budowlanego z istniejących dróg dojazdowych do miejsca planowanej inwestycji jak i wprowadzenie agregatu do obudowy w planowanym miejscu inwestycji.

Czy zamawiający wymaga aby na okres budowy lub na stałe zabezpieczyć powyższe rurociągi np. poprzez wykonanie odpowiedniego przepustu czy też innego zabezpieczenia powyższych rurociągów przed uszkodzeniem?

Odp.: Rurociągi muszą być zabezpieczone przepustem na stałe. W załączeniu schemat przebiegu rurociągów – Załącznik nr 3 do Zmiany nr 3.

24. Czy Zamawiający dopuszcza lub może wymaga aby układ spalinowy był wyposażony w układ bajpasowy (bajpas na spalinach)?

Odp.: Odpowiedź jw.

25. Czy Zamawiający posiada badania gruntu w miejscu planowanej inwestycji lub w pobliżu miejsca planowanej inwestycji? Proszę o ewentualne udostępnienie.

Odp.: Badanie realizowane przy budowie budynku BT2- Załącznik nr 4 do Zmiany nr 3.

26. Czy Zamawiający dopuszcza aby podstawowe czynności serwisowe jednostki kogeneracyjnej (np. wymiana świec) czy też dostęp do jednostki kogeneracyjnej mógł odbywać się poprzez otwarcie drzwi/wrót na obudowie dźwiękoizolacyjnej czy też poprzez częściowy demontaż ścian obudowy dźwiękoizolacyjnej czy może wymagane jest aby takowe czynności i dostęp do jednostki kogeneracyjnej odbywał się wewnątrz obudowy dźwiękoizolacyjnej ?

Odp.: Czynności serwisowe muszą odbywać się wewnątrz obudowy serwisowej.

27. Załączony do SIWZ formularz ofertowy nie zawiera pól do wpisania/podania parametrów podlegających ocenie takich jak np. jednostkowy koszt zużycia gazu czy oleju. Proszę o uzupełnienie formularza oferty oraz o sprecyzowanie w jakich



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



jednostkach maja być podane poszczególne parametry? Dla jednostkowego zużycia gazu proszę o podanie czy wartość powinna być podana w Nm³/h czyli w odniesieniu do ciśnienia= 1013 hPa i temperatury = 273 K?

Odp.: Proszę przedstawić ofertę wg własnego wzoru z wszystkimi wymaganymi informacjami, zgodnie z SIWZ.