



Kościan, dnia 21 grudnia 2022 r.

Nr sprawy 7/ZP/JRP/2022

Wg rozdzielnika

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia „Budowa instalacji kogeneracyjnej”.

W dniach od 13 do 16 grudnia 2022 r. do Zamawiającego wpłynęły pytania do przedmiotowego postępowania. Zgodnie z § 21 ust. 3 Regulaminu wewnętrznego udzielania zamówień współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej w Wodociągach Kościańskich Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, poniżej przedstawiam treść zadanych pytań i udzielonych odpowiedzi.

Pytanie nr 1

W IDW Zamawiający pisze:

„9.3.6) Doświadczenie wskazanych osób liczone jest jako faktycznie pełnienie samodzielnych funkcji kierowniczych na budowach. Jeżeli w tym samym okresie czasowym osoba pełniła funkcję na kilku budowach, przy ocenie spełniania wymaganego warunki, liczony będzie jeden (najdłuższy) okres pełnienia funkcji kierowniczej na budowie.”

wnosimy o zmianę

„ 9.3.6) Doświadczenie wskazanych osób liczone jest jako okres od uzyskania stosownych uprawnień budowlanych”

Odpowiedź:

Zamawiający nie zmienia zapisu. Wypełniając i podpisując Załącznik nr 4 – *Wzór wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonaniu niniejszego zamówienia wraz z oświadczeniem, że wskazane osoby posiadają wymagane uprawnienia* Wykonawca oświadcza, że zaproponowany personel skierowany do realizacji zadania spełnia wymagania Zamawiającego. W przypadku wątpliwości Zamawiający może skierować pismo do Wykonawcy o złożenie stosownych wyjaśnień.

Pytanie nr 2

W OPZ oraz PFU Zamawiający określa wymaganą dla Jednostki kogeneracyjnej parametr „Moc znamionowa elektryczna” w przedziale 98-120 kW ponadto określi parametr „Prąd znamionowy maksymalny” 150 A. Określenie jednego z tych parametrów w przedziale a drugiego określenie niejako w punkt wprowadza pewien rozdzwięk i niejasność w wymogach postawionych dla Jednostki koncentracyjnej ponieważ te parametry są z sobą niejako powiązane. Określenie wymaganej „Mocy znamionowej elektrycznej” jest wystarczającym określnikiem czego wymaga Zmawiający pod względem mocy el. jaką ma generować Jednostka Kogeneracyjna.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o usunięcie wymaganego parametru „Prąd znamionowy maksymalny”

Odpowiedź:

Zamawiający modyfikuje zapis i określa parametr *Prąd znamionowy maksymalny – przynajmniej 150 [A]*.



Pytanie nr 3

W OPZ oraz PFU Zamawiający wymaga dla Jednostki kogeneracyjnej:

„Kontener zewnętrzny niewyciszony do 65 dB(A) / 7m” proszę o potwierdzenie, iż chodzi o Kontener zewnętrzny wyciszony a w opisie omyłkowo użyto słowa niewyciszony. Ponadto wnosimy o zmianę wymogu wyciszania z „65 dB(A) / 7m” na „65 dB(A) / 10m”.

Określanie poziomu z hałasu z o odległości 7m jest nietypowym określeniem. Standardowo podaje się poziom hałasu w odległości 10m lub ewentualnie 1 m.

Odpowiedź:

Zamawiający dokonuje zmiany i wprowadza w pozycji *Wersje wykonania jednostki kogeneracyjnej – Kontener zewnętrzny wyciszony max 63 dB(A) / 10 m*.

Pytanie nr 4

W OPZ oraz PFU Zamawiający dla silnika Jednostki kogeneracyjnej określa naszym zdaniem wymagane parametry wręcz nazbyt szczegółowo co mogłoby podważać zasadę konkurencyjności postępowania. W naszym opinii określenie kluczowych parametrów wymaganych dla Jednostki kogeneracyjnej takich jak np. moc elektryczna, moc cieplna czy sprawności elektryczna i cieplna są wystarczające aby określi czego wymaga Zamawiający a co powinien osiągnąć Wykonawca.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o usunięcie następujących wymaganych parametrów dla silnika”

„Pojemność skokowa „

„Stopień kompresji ”

„Pojemność olejowa silnika „

„Temp. gazów spalinowych na wyjściu z silnika - max „

„Typ cieczy chłodzącej „

Odpowiedź:

Zamawiający modyfikuje zapis i określa parametry:

„Pojemność skokowa „ – min. 6,87 [l],

„Stopień kompresji ” – min. 11:1,

„Pojemność olejowa silnika „ – min. 34 [l],

„Temp. gazów spalinowych na wyjściu z silnika - max „ – max 410 [°C]

„Typ cieczy chłodzącej „ – mieszanka przynajmniej 35% glikolu etylenowego

Pytanie nr 5

W OPZ oraz PFU Zamawiający dla modułu cieplnego Jednostki kogeneracyjnej określa naszym zdaniem wymagane parametry wręcz nazbyt szczegółowo co mogłoby podważać zasadę konkurencyjności postępowania. W naszym opinii określenie kluczowych parametrów wymaganych dla Jednostki kogeneracyjnej takich jak np. moc elektryczna, moc cieplna czy sprawności elektryczna i cieplna są wystarczające aby określi czego wymaga Zamawiający a co powinien osiągnąć Wykonawca.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o usunięcie następujących wymaganych parametrów dla modułu silnika:

„Moc cieplna odbierana z bloku silnika min „

„Moc cieplna odbierana ze spalin (schładzanych do temperatury 150 °C) – min „



Odpowiedź:

Zamawiający modyfikuje zapis i określa parametry:

„Moc cieplna odbierana z bloku silnika min „ – ok. 90 [kW]

„Moc cieplna odbierana ze spalin (schładzanych do temperatury 150 °C) – min „ – ok. 45 [kW]

Pytanie nr 6

W OPZ oraz PFU Zamawiający określa emisje o Jednostki kogeneracyjnej

Wnosimy o zmianę wymogu odnośnie emisji CO z „<450 mg/Nm³” na <650 mg/Nm³.

Poziom „<450 mg/Nm³” jest charakterystyczniej dla Jednostek kogeneracyjnych zasilanych gazem ziemnych dla których aby taki poziom osiągnąć można stosować odpowiednie katalizatory, których to stosowanie w przypadku zasilania biogazem jest nierekomendowane przez producentów silników.

Odpowiedź:

Zamawiający modyfikuje zapis i określa parametr:

CO – nie więcej niż 650 [mg/nm³]

Pytanie nr 7

„Serwisowanie instalacji kogeneracyjnej w okresie obowiązywania gwarancji i rękojmi (48 miesięcy) oraz przeszkolenie pracowników Spółki w zakresie eksploatacji instalacji, a także w zakresie samodzielnej wymiany oleju i filtrów”

ponadto we Wzorzec Umowy Zamawiający pisze:

„Do obowiązków Wykonawcy należy również serwisowanie instalacji kogeneracyjnej w okresie obowiązywania gwarancji i rękojmi (48 miesięcy). „

Prosimy o sprecyzowanie czy poprzez serwisowanie instalacji kogeneracyjnej w okresie obowiązywania gwarancji i rękojmi Zamawiający rozumie wykonywanie wszelkich czynności określonych w instrukcji eksploatacji i planowych serwisów dla Jednostki Kogeneracyjnej określonych przez producenta włącznie z dostawą w tym okresie wszelkich części zamiennych potrzebnych do przeprowadzenia takowych serwisów?

Ponadto zwracamy uwagę, iż zużycie węgla w filtrze do usuwania siloksanów jak i zużycie oleju przez Jednostkę Kogeneracyjną jest bezpośrednio zależne o jakości biogazu na którą Wykonawca nie ma wpływu toteż rekomendujemy aby doprecyzować, iż elementy eksploatacyjne takie jak w szczególności węgiel do filtra siloksanów oraz olej dla Jednostki kogeneracyjnej oraz koszty związane z czynnością ich wymiany i dojazdem na obiekt celem wymiany były wyjęte z zakresu serwisowania instalacji kogeneracyjnej w okresie obowiązywania gwarancji i rękojmi w ramach przedłożonej ceny ofertowej i aby podlegały odrębnym rozliczeniom finansowym.

Odpowiedź:

Poprzez serwisowanie instalacji kogeneracyjnej w okresie obowiązywania gwarancji i rękojmi (48 miesięcy) Zamawiający rozumie wykonywanie wszelkich czynności określonych w instrukcji eksploatacji i planowych serwisów dla Jednostki Kogeneracyjnej określonych przez producenta.

Pytanie nr 8

W PFU Zamawiający dla Jednostki Kogeneracyjnej opisuje wymogi dla Obiegu intercoolera mieszanki zasilającej (LT). Na rynku są dostępne rozwiązania które spełniają wymogi Zamawiającego odnośnie



Jednostki Kogeneracyjnej a nie posiadając chłdnicy obiegu LT ponieważ technologia w danej Jednostce Kogeneracyjnej pozwala na takie wykonanie.

Prosimy o potwierdzenie, iż w przypadku zastosowania przez Wykonawcę wspomianej technologii dla układu LT nie będzie wymagana chłdnica pod warunkiem osiągnięcia pozostałych wymogów stawianych jednostce Kogeneracyjnej

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie bez układu chłodzenia mieszanki zasilającej LT.

Pytanie nr 9

„Ponadto w przypadku obsługi dochodzącej, należy wykonać system powiadamiania zdalnego o awarii poprzez zastosowanie radiomodemu GPRS. Do wejścia radiomodemu włączony zostanie zbiorczy sygnał awarii urządzeń technologicznych który następnie zostanie przekazany jako SMS do wybranego telefonu komórkowego firmy serwisującej lub kierownika oczyszczalni.”

Wnosimy o usunięcie wymogu wykonania system powiadamiania zdalnego o awarii poprzez zastosowanie radiomodemu GPRS.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wymaga systemu powiadamiania przez SMS.

Pytanie nr 10

„Należy zainstalować komputer z oprogramowaniem w systemie SCADA do wizualizacji, raportowania pracy jednostki kogeneracyjnej i czujników oraz zaworów oraz sterowania zdalnego i podpiąć go w istniejący układ wizualizacji istniejący na obiekcie. Listę ważniejszych sygnałów przekazywanych do sterownika i wyświetlanych w formie komunikatu na panelu operatorskim i ekranie komputera należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu. „ponadto we w Wzorze Umowy w paragrafie 19 Zamawiający pisze „Wykonawca zobowiązany jest uczestniczyć we wdrażaniu instalacji monitorowania i sterowania procesem technologicznym (AKPiA). „

Czy na obecny system SCADA zamawiający posiada licencję i czy system posiada możliwość przyjęcia (w jakiej liczbie) dodatkowych sygnałów?

Rekomendujemy aby powyższy wymóg zmienić tak aby Wykonawca udostępnił z wykonanej instalacji sygnały po określonym protokole komunikacji (prosimy o określenie tego protokołu) natomiast wizualizacji w systemie SCADA dokona Zamawiający lub w ramach odrębnego zadania podmiot trzeci działający na zlecenie Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający posiada system SCADA WINCC od 2019 r. Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia dostosuje istniejący system do wersji umożliwiającej wykonanie wizualizacji układu kogeneracyjnego. Wykonawca realizując zadanie dostosuje i wykona wizualizację systemu o kogenerację, na odrębnym monitorze. Dostarczony przez Wykonawcę monitor musi spełniać wymogi do pracy ciągłej, o wymiarze min 50” zgodnie z pkt. 3.4.3.1. PFU. Zamawiający dopuszcza zastosowanie protokołów ETHERNET.

Pytanie nr 11

Prosimy o udostępnienie DTR w szczególności charakterystyki pracy zainstalowanej na obiekcie dmuchawy biogazu.



Odpowiedź:

Dokument w załączeniu – Załącznik nr 1.

Pytanie nr 12

Prosimy o udostępnienie schematów rozdzielni rozdzielni SN i nN (Obiekt 26 Stacja Trafo) na potrzeby doboru przekładników SN, zabudowy analizatora oraz komunikacji ze stacją.

Odpowiedź:

Dokument w załączeniu – Załącznik nr 2.

Pytanie nr 13

Czy analizator jakości energii na potrzeby ENEA Operator ma być również widziany w systemie SCADA Inwestora?

Odpowiedź:

Zastosowanie rozwiązania zostanie rozstrzygnięte na etapie wykonania dokumenty projektowej i uzyskiwania uzgodnień, w tym z OSD.

Pytanie nr 14

Czy stany położenia łączników w dostosowanych polach rozdzielnicy SN ma mieć możliwość wprowadzone do systemu SCADA Inwestora?

Odpowiedź:

Rozwiązanie pożądane. Zastosowanie rozwiązania zostanie rozstrzygnięte na etapie wykonania dokumenty projektowej i uzyskiwania uzgodnień, w tym z OSD.

Pytanie nr 15

Czy należy zastosować układ pomiarowy energii brutto na generatorze (energii elektrycznej wytwarzanej przez Jednostkę Kogeneracyjną)?

Odpowiedź:

Zastosowanie rozwiązania zostanie rozstrzygnięte na etapie wykonania dokumenty projektowej i uzyskiwania uzgodnień, w tym z OSD.

Pytanie nr 16

Czy należy zastosować układ pomiarowy energii cieplnej (ciepłomierz) wytwarzanej w Jednostce Kogeneracyjnej i wprowadzanej do instalacji obiektu?

Odpowiedź:

Tak, należy zastosować.

Pytanie nr 17

Czy należy zastosować układ pomiarowy biogazu (układ pomiarowy z korekcją od ciśnienia i temp. biogazu) zużywanego przez Jednostkę Kogeneracyjną ?

Odpowiedź:

Tak, należy zastosować.



Pytanie nr 18

Radiomodem i GPRS to dwie różne technologie przekazywania danych. Radiomodemy wymagają ustalenia określonego pasma częstotliwości do nadawania sygnału drogą radiową. Wymagają stosowania odpowiednich anten i masztów. Często stosowane na obszarach gdzie nie ma dostępnej innej infrastruktury telekomunikacyjnej. Droższe na etapie inwestycji. GPRS to technologia oparta na przekazywaniu danych poprzez sieć komórkową. Jest powszechnie stosowana w miejscach gdzie nie ma problemów z zasięgiem telefonii komórkowej. Oparta jest na prostych i tanich urządzeniach.

Proszę o sprecyzowanie którą technologię wymaga Zamawiający?

Odpowiedź:

Rozbudowa systemu SCADA musi być oparta na wykorzystaniu sieci przewodowej. Jeżeli zasadne będzie wykorzystanie systemu bezprzewodowego to pożądany jest system GPRS.

Pytanie nr 19

Czy Zamawiający dopuszcza system SCADA w technologii WEB. Nie wymagany jest specjalistyczny komputer z licencjonowanym oprogramowaniem, Aplikacja uruchomiona jest na specjalnych serwerze/bramce danych zlokalizowanym u zamawiającego. Użytkownik poprzez stronę internetową loguje się do aplikacji, w której może przeglądać aktualne stany instalacji na grafikach synoptycznych, wykresach tworzyć raporty, przeglądać historię alarmów. Dane można eksportować do plików arkuszy kalkulacyjnych. Dostęp do aplikacji będą mieli wszyscy użytkownicy będący w sieci zakładowej i mający login i hasło.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie WEB w ramach ewentualnej rozbudowy posiadanego systemu. Odpowiedź na część pytania została udzielona w odpowiedzi nr 10.

Pytanie nr 20

Czy jest możliwość wykorzystania istniejącego zapasowego okablowania YKY 4x150 mm², który znajdującego się w pomieszczeniu nr 29 i przesłania nim wyprodukowanej przez agregat kogeneracyjny energii elektrycznej do pola wyłącznikowego nr 13 rozdzielni głównej nr 26?

Odpowiedź:

Nie ma takiej możliwości. Zamawiający wymaga zgodnie z koncepcją wykonanie nowego kabla.

Pytanie nr 21

Prosimy o informację dotyczącą priorytetu pracy urządzeń. Czy planowany biogazowy agregat kogeneracyjny będzie stanowił pierwszeństwo w zasileniu biogazem w stosunku do istniejących kotłów gazowych? Ma to znaczenie z pkt. widzenia istniejącego przekroju rurociągu biogazu doprowadzonego do kotłowni gazowej jak również ilości wyprodukowanego biogazu i możliwości jego przesłania przez istniejący układ dmuchawy biogazu.

Odpowiedź:

Zamawiający nie ustala priorytetu. Ścieżka dostaw biogazu musi obsłużyć zarówno kotłownię, jak i projektowany układ kogeneracyjny. Szczegóły zostaną uzgodnione na etapie projektowania.



Pytanie nr 22

W Załączniku nr B projekt koncepcyjny str. 29, Rurociągi technologiczne jest zapis, iż rurociągi technologiczne włączenia w obieg kotłowni i w obrębie obiektów kontenerowych projektuje się jako wykonane z rur stalowych nierdzewnych bez szwu.

Zdaniem Wykonawcy nie ma obowiązku stosować tego typu materiału na wykonanie rurociągów technologicznych. Stal nierdzewna bez szwu jest kilkakrotnie droższa od stali czarnej. Zamawiający w swojej kotłowni posiada rurociągi ciepłownicze wykonane ze stali czarnej, które są standardowo i szeroko stosowane do tego typu przeznaczenia.

Pytanie

Czy Zamawiający dopuści aby rurociągi technologiczne włączenia w obieg kotłowni i w obrębie obiektów kontenerowych wykonać ze stali czarnej przewodowej ze szwem używany w tego typu aplikacjach?

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia zapisy. Rodzaj zastosowanych materiałów pozostawia do rozstrzygnięcia na etapie przygotowywania projektu przez projektanta w porozumieniu z Zamawiającym.

Pytanie nr 23

Zamawiający posiada na wyposażeniu kotłowni dwa kotły na biogaz/gaz ziemny, pozwalające na pokrycie zapotrzebowania na ciepło układu oczyszczalni ścieków o mocy ciepłowniczej znacznie wyższej niż moc ciepłownicza agregatu, stąd kotły szybko będą w stanie podnieść moc w przypadku wyłączenia agregatu, co poddaje pod wątpliwość zasadność stosowania bufora ciepła. Wykonawca proponuje rezygnację z zastosowania bufora ciepła.

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia zapisy. Zagadnienie do rozstrzygnięcia na etapie przygotowywania projektu przez projektanta w porozumieniu z Zamawiającym.

Pytanie nr 24

Czy jest konieczność wykonania nowego układu pomiarowego energii elektrycznej pobieranej przez zakład na średnim napięciu? Podczas wizji lokalnej Wykonawca zauważył, iż taki układ już istnieje i był niedawno instalowany.

Odpowiedź:

Licznik dwukierunkowy został zabudowany w ramach uruchomienia mikroinstalacji fotowoltaicznej. Układ pomiarowy musi być zgodny z wymaganiami WTP i uzgodniony pod kątem uruchomienia projektowanego źródła wytwórczego z OSD. Zamawiający zwraca uwagę, że projektowany układ automatyki musi blokować wypływ energii do sieci w okresie trwałości projektu.

Pytanie nr 25

Czy Zamawiający dysponuje w ramach systemu scada aktualnymi kodami i czy istnieją jeszcze wolne miejsca w ramach posiadanej licencji?

Odpowiedź:

Zamawiający odpowiedział na poruszane zagadnienia w odpowiedzi nr 10.



Pytanie nr 26

Czy Zamawiający dopuszcza utworzenie nowej scady tylko dla agregatu, niezależnej od posiadanej już obiektowej?

Odpowiedź:

Zamawiający odpowiedział na poruszane zagadnienia w odpowiedzi nr 10.

Kierownik Zamawiającego
PREZES ZARZĄDU
/-/ Dawid Borkowski