

Toruń, dnia 16.05.2024 r.

TI.221.15.2022

Wykonawcy biorący udział w postępowaniu

dotyczy postępowania w trybie regulaminowego przetargu nieograniczonego na realizację zadania pn.:

Modernizacja gospodarki osadowej na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Toruniu, w tym dostawa i montaż nowego agregatu prądotwórczego wraz z modernizacją stacji SO-2, rozdzielni 11R i wykonaniem nowej stacji transformatorowej, rozbudowa odsiarczalników, wymiana instalacji do usuwania siloksanów, rozbudowa stacji osuszania biogazu, modernizacja dmuchawy oraz modernizacja piaskowników i wymiana pomp w pompowni osadu recykulowanego i nadmiernego

Na podstawie postanowień § 4 pkt VII ustęp 3 „Regulaminu udzielania zamówień na dostawy, usługi i roboty budowlane w Spółce Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o.”, który jest dostępny na stronie internetowej www.wodociagi.torun.com.pl (w dziale „Przetargi/Regulaminy”), Zamawiający odpowiada na pytania złożone w postępowaniu j.w.:

Pytanie 1

Czy Zamawiający wyraża zgodę na zmianę w punkcie 5.5.3. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE Projektu Wykonawczego_ branża technologiczna

- Moc cieplna łączna jednostki: z 1 236 kW na 1 235 kW ?

Odpowiedź 1

Zamawiający dopuszcza tolerancję mocy cieplnej łącznej na poziomie podanym w pytaniu.

Pytanie 2

Czy Zamawiający może doprecyzować ostateczne wymiary kontenera? W punkcie 5.5.3. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE Projektu Wykonawczego_ branża technologiczna są podane wymiary kontenera w rzucie 13,50 x 2,99 m, wysokość kontenera 3,0 m. Zaś w Specyfikacji technicznej ST-02.00 Instalacje i urządzenia technologiczne są podane wymiary kontenera długość - 13,5 m, szerokość 2,99 m wysokość 2,95 m. Jaka jest tolerancja wymiarów kontenera?

Odpowiedź 2

Wymiary kontenera mają być dostosowane do oferowanego przez Wykonawcę agregatu kogeneracyjnego.

Pytanie 3

Prosimy o potwierdzenie odległości w informacji dotyczącej chłodnicy. Jest napisane Chłodnica powinna emitować hałas nie większy niż 65 dB(A) z odległości 1 m, czy też jest to omyłka pisarska i winno być 10 m?

Odpowiedź 3

Potwierdzamy odległość 1 m.

Pytanie 4

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zastosowanie wymiennika spalinowego renomowanej firmy specjalizującej się w tego typu wyrobach, zamiast wyprodukowanego przez producenta zespołu kogeneracyjnego?

Odpowiedź 4

Zamawiający nie wyraża zgody.

Pytanie 5

W dokumentach ST-02.00 oraz PROJEKT WYKONAWCZY_BRANŻA TECHNOLOGICZNA znajdują się drobne rozbieżności odnośnie wymagań dla agregatu kogeneracyjnego, szczególnie w zakresie wymaganej mocy cieplnej. Ponieważ zdecydowanie bardziej szczegółowo wymagania dla agregatu zostały przedstawione w dokumencie ST-02.00 proszę o potwierdzenie, iż agregat kogeneracyjny winien spełniać wymogi szczegółowe określone w dokumencie ST-02.00

Odpowiedź 5

Potwierdzamy, że agregat kogeneracyjny winien spełniać wymogi szczegółowe określone w dokumencie ST-02.00

Pytanie 6

W związku z tym, że Oczyszczalnia jest obiektem czynnym prosiłbym o wskazanie w jaki sposób zaprojektowana została wymiana rozdzielnicy S02? Powyższa rozdzielnica zasila znaczną część Oczyszczalni, a obydwie sekcje w żaden sposób nie rezerwują wzajemnie zasilanych z nich odbiorów. Czy Zamawiający dopuszcza i na jaki czas odłączenie jednej sekcji rozdzielnicy S02 i jej wymianę na zaprojektowaną, a następnie demontaż pozostałej sekcji?

Odpowiedź 6

Dopuszcza się dwa warianty: Zmianę układu i posadowienia rozdzielnicy, jak również szybkie przełączenie poszczególnych sekcji w układzie zaprojektowanym. Wykonawca musi zapewnić jak najszybszy czas przełączenia zasilania na nową rozdzielnicę.

Wykonawca może wykorzystać rozdzielnicę istniejącą do tymczasowego zasilania krytycznych urządzeń oczyszczalni. Pracę należy prowadzić sekcjami.

Pytanie 7

Standardem na oczyszczalni ścieków w Toruniu jest światłowód wielomodowy. Projekt przewiduje zastosowanie światłowódów i urządzeń jednomodowych. Czy zamawiający potwierdza takie rozwiązanie projektowe?

Odpowiedź 7

Należy zastosować światłowody wielomodowe OM2 i złącza S.C.

Pytanie 8

W jaki sposób i w jakim zakresie ma być wpięty do istniejącego systemu SCADA obiekt: "Stacja podnoszenia ciśnienia"?

Odpowiedź 8

Komunikacja Modbus TCP/IP sygnały: PRACA - DMUCHAWA 1; PRACA - DMUCHAWA 2; AWARIA - DMUCHAWA 1; AWARIA - DMUCHAWA 2

Pytanie 9

W jaki sposób i w jakim zakresie ma być wpięty do istniejącego systemu SCADA obiekt: "Stacja odsiarczania biogazu"?

Odpowiedź 9

Nie przewiduje się podłączenia.

Pytanie 10

W jaki sposób i w jakim zakresie ma być wpięty do istniejącego systemu SCADA obiekt: "Stacja usuwania siloksanów"?

Odpowiedź 10

Nie przewiduje się podłączenia.

Pytanie 11

W jaki sposób i w jakim zakresie ma być wpięty do istniejącego systemu SCADA obiekt: "Stacja osuszania biogazu"?

Odpowiedź 11

Połączenie komunikacyjne sygnały: PRACA – STACJI OSUSZANIA; AWARIA – STACJI OSUSZANIA

Pytanie 12

W jaki sposób i w jakim zakresie ma być wpięty do istniejącego systemu SCADA obiekt: "Pochodnia biogazu"? Gdzie ma być zainstalowana szafa sterownicza pochodni?

Odpowiedź 12

Lokalizacja pochodni i sterownika bez zmian. Należy przewidzieć wymianę w całości wszystkich starych kabli między sterownikiem a pochodnią (ok. 300 m) z powodu ich złego stanu.

Pytanie 13

Czy zamawiający dopuszcza protokół komunikacyjny MODBUS TCP, do wymiany danych pomiędzy nowymi urządzeniami i sterownikami, a istniejącym systemem sterowania oczyszczalni (sterowniki + SCADA)?

Odpowiedź 13

Dla dedykowanych urządzeń, które obsługują tylko Modbus TCP/IP nie ma innej możliwości. Dla pozostałych urządzeń należy zastosować Profinet.

Pytanie 14

Czy w obiekcie "Kotłownia" znajduje się szafa RACK ze switchem wpiętym do zakładowej sieci Ethernet?

Odpowiedź 14

TAK

Pytanie 15

Czy wykonawca zobowiązany jest do dostarczenie oprogramowania narzędziowego do programowania istniejących i nowych sterowników w standardzie SIMATIC S7 (pkt 4. OPZ)?

Odpowiedź 15

TAK

Pytanie 16

Czy istniejące węzłowe sterowniki programowalne (A0,A2,A3,A4 oraz A7) posiadają wystarczającą rezerwę pamięci do wykonania zmian programowych, niezbędnych w zakresie tego kontraktu?

Odpowiedź 16

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmiany sterowników PLC. Wykonawca mając na uwadze dobro obiektu i prawidłowe sterowanie może zasugerować stosowane optymalizacje.

Pytanie 17

Zgodnie z OPZ pkt.4., do systemu SCADA należy wpiąć stany pracy poszczególnych urządzeń, awarie, czasy pracy i wskazania układów pomiarowych. Projekt nie przewiduje połączeń światłowodowych do nowoprojektowanych obiektów (stacja podnoszenia ciśnienia, odsiarczalnia, usuwanie siloksanów, osuszanie biogazu, pochodnia, nowy kogenerator). W jaki sposób wykonawca, ma spełnić wymogi OPZ? Projekt przewiduje tylko sygnały PRACA/AWARIA z obiektów Stacja podnoszenia ciśnienia i Stacja osuszania (poprzez styki bezpotencjałowe).

Odpowiedź 17

Projekt nie przewiduje połączeń światłowodowych do nowoprojektowanych obiektów (stacja podnoszenia ciśnienia, odsiarczalnia, usuwanie siloksanów, osuszanie biogazu, pochodnia) ponieważ objekty te nie są wyposażone w taką funkcjonalność.

Kogenerator komunikuje się z siecią Ethernet w obiekcie poprzez szafę RACK w SO3 (PROFINET). Połączenie skrętką F/UTP 4x2x0,5, cat. 5e.

Pytanie 18

Prosimy o informację jakim systemem zarządzania energią dysponuje Zamawiający?

Odpowiedź 18

Obecnie nie dysponuje. Projekt zakłada instalację systemu zarządzania energią opartego o dedykowane mikrokontrolery.

Pytanie 19

Czy istniejący system SCADA posiada wystarczającą rezerwę zmiennych do wpięcia nowych sygnałów dla powyższego kontraktu (w zakresie wizualizacji, trendów historycznych oraz raportów)?

Odpowiedź 19

Tak.

Pytanie 20

W jaką komunikację (PROFIBUS czy PROFINET) mają być wyposażone moduły SIMCODE pro V w nowej rozdzielnicy SO2? Narysowana jest magistrala PROFIBUS, a moduły wyspecyfikowane są z komunikacją PROFINET. Jeśli w PROFIBUS, to prosimy o wskazanie modułu MASTER PROFIBUS, do którego mają być wpięte. Jeśli PROFINET, to w jakiej topologii mają być połączone wszystkie moduły i do którego switcha mają być podłączone?

Odpowiedź 20

Uzgodniono dla rozdzielnicy SO2 zastosowanie Profibus DP, ze względu na brak konieczności stosowania osprzętu aktywnego.

Pytanie 21

Jakie zadanie ma pełnić moduł COUPLER PN/PN, wrysowany w schemacie rozdzielnicy SO2 (układ +3=04)?

Odpowiedź 21

Coupler nie zostanie zastosowany, nie uwzględniać w wycenie.

Pytanie 22

Na rysunkach rozdzielnic SO2, znajdują się odwołania do rysunku +BUS (prawdopodobnie schemat topologii sieci komunikacyjnej). Prosimy o udostępnienie tego rysunku.

Odpowiedź 22

W wycenie nie należy uwzględniać odwołań do rysunku +BUS. Połączenia między lokalnymi switchami skrętką F/UTP 4x2x0,5, cat. 5e w układzie gwiazdy.

Dla komunikacji szeregowej uzgodniono dla rozdzielnic SO2 zastosowanie Profibus DP, ze względu na brak konieczności stosowania osprzętu aktywnego.

Pytanie 23

Prosimy o podanie mocy oraz prądu znamionowego szczotek napowietrzających. Wg schematu rozdzielnic SO2, 12 napędów ma moc 90kW, a 6 napędów 55kW. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności mocy dobranych softstartów, w schematach wielokreskowych i jednokreskowych. Schemat jednokreskowy przewiduje softstarty dla szczotek o mocach: 75kW i 132kW, a schemat wielokreskowy 55kW i 90kW. Czy softstarty powinny być z jednego typoszeregu? W projekcie część softstartów jest wskazana jako seria 3RW40, a część 3RW50.

Odpowiedź 23

Moc silników szczotek napowietrzających wynosi 55 kW i jest równa dla wszystkich szczotek.

Prąd znamionowy silnika szczotki wynosi 93 A.

Wszystkie softstarty powinny być dobrane do mocy silnika 55kW z zapasem o stopień wyżej i winny mieć parametry dla przykładu jak softstart serii 3RW40.

Pytanie 24

Prosimy o potwierdzenie poprawności projektu układu sterowania i zasilania pomp osadu recyrkulacji i osadu nadmiernego. Zwracamy uwagę, że zaproponowane rozwiązanie steruje jedynie włączeniem i wyłączeniem falownika, a nie faktyczne załączenie napędu.

Odpowiedź 24

Projektant potwierdza prawidłowość układu sterowania. Falowniki istniejące bez zmian. Sterowanie Falowników po magistrali komunikacyjnej. Dopuszcza się optymalizacje techniczne wykonywane podczas budowy.

Pytanie 25

Które z wyłączników w rozdzielnic SO2, mają być wyposażone i podłączone do sieci komunikacyjnej PROFINET / PROFIBUS?

Odpowiedź 25

Wyłączniki w SO2 nie będą podłączone do żadnej sieci komunikacyjnej.

Pytanie 26

Czy istniejące inwertery instalacji fotowoltaicznej umożliwiają ich zdalne sterowanie przez protokół RS-485?

Odpowiedź 26

TAK RS-485 Modbus RTU (dobrano przykładowo Fronius Symo Advanced)
Przy braku RS-485 należy przewidzieć opcjonalne doinstalowanie modułu.

Pytanie 27

Czy Zamawiający dysponuje aktualnymi warunkami przyłączeniowymi?

Odpowiedź 27

TAK

Pytanie 28

Czy projekty zostały uzgodnione z Zakładem Energetycznym?

Odpowiedź 28

Zamawiający jest w procesie podpisywania umowy o przyłączenie i uzgadniania dokumentacji.

Pytanie 29

W SIWZ Zamawiający pisze w odniesieniu do Wykonawcy: " 6.1.1.1 „wykaże on, że wykonał przynajmniej 1 robotę budowlaną polegającą na budowie, przebudowie lub modernizacji oczyszczalni ścieków, przy czym wartość robót zakończonych lub odebranych wynosi co najmniej 4 miliony zł netto." Ponieważ kluczowym elementem zadania jest dostawa i montaż agregatu kogeneracyjnego uważamy, iż Wykonawca poza postawionym przez Zamawiającego warunkiem udziału w postępowaniu powinien także wykazać, że zrealizował zadanie w ramach którego dostarczył i zabudował agregat kogeneracyjny gazowy (zasilany biogazem lub gazem ziemnym lub innym gazem palnym) o mocy elektrycznej zbliżonej do mocy wymaganej w ramach niniejszego postępowania. Zwracamy się z prośbą o uzupełnienie wymaganych warunków udziału w postępowaniu o niniejszy wymóg.

Odpowiedź 29

Zamawiający pozostawia warunki udziału bez zmian.

PROKURENT

Sławomir Wasokowski

Prezes

Władysław Majewski