

Opis przedmiotu zamówienia

„Zaprojektowanie, dostawa i uruchomienie Stacji Uzdatniania Wody i odgazowywania próżniowego w Ciepłowni Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o. przy ul. Wojska Polskiego 6a”

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa i uruchomienie stacji uzdatniania wody (SUW) o wydajności 6 m³/h oraz odgazowywania próżniowego o wydajności maksymalnej 20 m³/h z funkcją tzw. „nerki ciepłowniczej” zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami określonymi w p. 4 niniejszej specyfikacji. Montaż urządzeń wykona Zamawiający we własnym zakresie na podstawie dostarczonej dokumentacji.

2. Wymagany termin realizacji zamówienia.

Terminy realizacji:

- a. wykonanie dokumentacji wykonawczej branży technologicznej i elektrycznej w terminie 4 tygodni od podpisania umowy
- b. dostawa kompletu urządzeń w terminie 8 tygodni od daty zatwierdzenia przez Zamawiającego dostarczonej dokumentacji
- c. Uruchomienie instalacji w terminie 2 tygodni od daty ukończenia prac montażowych przez Zamawiającego.

3. Szczegółowe wymagania techniczne dotyczące przedmiotu zamówienia.

4.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej:

- a. Dokumentacja musi być opracowana w języku polskim.
- b. Dokumentacja musi być uzgodniona z Zamawiającym w zakresie rozwiązań projektowych i materiałowych.
- c. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację w 1 egz. w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej

4.2. Wymagania dotyczące SUW:

- a. w skład SUW mają wchodzić przynajmniej następujące urządzenia:
 - mechaniczny filtr wstępny o dokładności filtracji nie gorszej niż 100 µm
 - automatyczny zmiękcacz o wydajności 6 m³/h z regeneracją wyzwalaną od objętości wyprodukowanej wody
 - jednostkę odwróconej osmozy o wydajności 1,0 m³/h
 - zestaw dozujący do korekcji pH
- b. ciąg technologiczny dostarczonych urządzeń musi zapewniać produkcję wody zgodnej z wymaganiami normy PN-85/C-04601
- c. wymaga się by dostarczone kolumny zmiękcacza wykonane były ze stali zabezpieczonej wewnątrz i na zewnątrz antykorozyjnymi powłokami PPA natomiast hausingi jednostki RO wykonane były ze stali nierdzewnej

4.3. Wymagania dotyczące instalacji odgazowania próżniowego

- a. w skład SUW mają wchodzić przynajmniej następujące urządzenia:
- kolumna odgazowywacza wykonana ze stali nierdzewnej (minimum AISI304) wyposażona w analogowe pomiary poziomu, podciśnienia i temperatury w kolumnie
 - układ wytwarzania próżni
 - układ podgrzewu wstępnego wody przed kolumną
 - przepływomierze (liczniki wody) do pomiaru strumieni nitki „nerki” i wody uzupełniającej sieć
 - komplet niezbędnych pomp transportowych
 - minimum dwie pompy uzupełniająco-stabilizujące do stabilizacji ciśnienia w powrocie sieci wodą odgazowaną z falownikową regulacją wydajności
 - zestaw dozujący do chemicznej redukcji tlenu szczątkowego
 - lokalna szafa zasilająco-sterująca wyposażona w sterownik swobodnie programowalny oraz kolorowy panel dotykowy minimum 12”, komplet zabezpieczeń, tory zasilające napędów, moduł komunikacyjny do transmisji danych do systemu nadrzędnego zgodnie z uzgodnionym na etapie projektowania protokołem komunikacyjnym.
- b. Odgazowywacz musi zapewniać produkcję wody o zawartości tlenu zgodnej z wymaganiami normy PN-85/C-04601.

4.4. Pozostałe wymagania dotyczące realizacji i końcowego odbioru przedmiotu zamówienia.

Wykonawca w ramach realizacji zadania jest zobowiązany do:

- a. Zapewnienia nadzoru autorskiego Projektanta nad realizacją prac montażowych realizowanych przez Zamawiającego we własnym zakresie,
- b. Wykonania połączeń elektrycznych dostarczonych aparatów AKPiA oraz w obrębie szafy sterującej – zakup i ułożenie kabli i przewodów elektrycznych pozostaje po stronie Zamawiającego i zostanie wykonane na podstawie dostarczonej dokumentacji
- c. Dostarczenia kompletu dokumentów wymaganych do przyjęcia instalacji do eksploatacji (atesty, deklaracje zgodności itp.)
- d. Dostarczenia stanowiskowej instrukcji obsługi dostarczonej instalacji wraz z niezbędnymi załącznikami (instrukcje i dokumentacje elementów instalacji poddostawców, karty charakterystyki chemikaliów stosowanych w technologii itp.)
- e. Wykonanie dokumentacji powykonawczej
- f. Przeprowadzenie prób wraz z protokołami dotyczącymi osiągniętych wydajności i parametrów jakościowych wody
- g. Przeprowadzenie stanowiskowego szkolenia Personelu Zamawiającego w zakresie eksploatacji instalacji