**ODPOWIEDZI NA PYTANIA**

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn. „**Dostawa stacji uzdatniania wody**”

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szczecinie przedstawia odpowiedzi na zadane pytania.

**Pytanie 1:**

Czy Zamawiający przewiduje dodatkowy czas na wykonanie montażu stacji. W paragraf 3 ust. 2 umowy Zamawiający określił czas dostawy na 120 dni natomiast w ust. 3 mowa jest o dostawie i montażu ale bez podania innego terminu. Ponieważ stacja złożona jest z wielu elementów, których terminy dostaw mogą dochodzić do 3 miesięcy, a zakres montażu jest szeroki gdyż obejmuje montaże hydrauliczne i elektryczne oraz automatyki, uważamy że pozostały po dostawach czas na montaż oraz uruchomienia, regulacje i szkolenie, wynoszący ok. 1 miesiąc jest niewystarczający. Prosimy o wydłużenie terminu na całość zadania lub dodanie terminu na montaż na ok. 3 miesiące.

**Odpowiedź 1:**

Termin wykonania zamówienia wynoszący 120 dni od podpisania umowy obejmuje dostawę, montaż, rozruch stacji oraz szkolenie obsługi.

**Pytanie 2:**

W SWZ-OPZ w tabeli oczekiwanej jakości wody Zamawiający nie podaje parametru tlenu, podaje jednak normę, w której tlen występuje oraz wymagania jakości wody producenta kotła, gdzie ten parametr jest podany na bardzo niskim poziomie (woda odsolona <10ppb). W OPZ nie został uwzględniony układ odgazowania tylko wiązanie chemiczne. Czy Zamawiający potwierdza, że parametr tlenu nie będzie podlegał wymaganiom gwarancyjnym a Wykonawca ma jedynie zapewnić jego maksymalną redukcję za pomocą dozowania odpowiednich preparatów chemicznych usuwających tlen

**Odpowiedź 2:**

Stacja uzdatniania wody jest zasilana wodą wodociągową w której poziom tlenu oscyluje między 5-7 mgO2/l. Woda po uzdatnieniu kierowana jest do deaeratora, gdzie następuje odgazowanie – redukcja tlenu do poziomu 1,2-1,5 mgO2/l. Konieczna jest dodatkowa korekta wartości tlenu za pomocą wiązania chemicznego. Sonda pomiaru tlenu on-line za stacją uzdatniania wody umożliwi dobranie optymalnej dawki chemii wiążącej tlen, aby po odgazowaniu w deaeratotrze jego poziom był zgodny z normą.

Uwzględniając powyższe, Wykonawca ma zapewnić gwarantowaną redukcję poziomu tlenu za pomocą preparatów chemicznych a tym samym przez odpowiedni dobór dawki zapewnić jakość wody zgodną z normą. Podlega to wymaganiom gwarancyjnym.

**Pytanie 3:**

W OPZ Zamawiający w treści określił wypełnienie filtra pierwszego stopnia złożem zeolitowym, natomiast na schemacie złożem piaskowym. Z dołączonej analizy wody zasilającej wynika, że woda nie zawiera wysokich poziomów manganu ani amoniaku. Tymczasem złoże zeolitowe przeznaczone jest głównie do usuwania amoniaku i jest mało popularne i trudno dostępne. Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie na pierwszym stopniu złoża filtracyjnego dobranego do jakości wody zasilającej i zapewniającego prawidłową pracę oraz osiągnięcie parametrów wyjściowych według doboru Wykonawcy?

**Odpowiedź 3:**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie na pierwszym stopniu złoża filtracyjnego dobranego przez Wykonawcę na podstawie jego wiedzy i doświadczenia. Filtr winien być dostosowany do jakości wody zasilającej tak aby zapewnić prawidłową pracę i spełnienie wymaganych parametrów.

**Pytanie 4:**

Prosimy o podanie wymaganego ciśnienia pomp wody uzupełniającej straty w układzie kotłowym oraz sposobu sterowania tymi pompami.

**Odpowiedź 4:**

Wymagane ciśnienie wynosi 5 bar. Pompy powinny działać na zasadzie hydroforu i utrzymywać zadane ciśnienie 5 bar na zasilaniu, muszą także posiadać zabezpieczenie przed suchobiegiem działającym przy niskim poziomie wody w zbiorniku.

**Pytanie 5:**

W punkcie 10 jest mowa o sondzie pomiaru tlenu – prosimy o doprecyzowanie czy Zamawiający wymaga wbudowanego układu do pomiaru tlenu on-line i czy ma to być pomiar przed dozowaniem czy po?

**Odpowiedź 5:**

Zamawiający wymaga wbudowanego układu pomiaru tlenu on - line po wyjściu ze stacji uzdatniania (po korekcie chemicznej tlenu). Parametr ten pozwoli zoptymalizować ilość dodawanych środków chemicznych redukujących tlen tak aby po wyjściu wody z deaeratora badany pomiar tlenu był zgodny z normą.

**Pytanie 6:**

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający nie wymaga innej aparatury kontrolno-pomiarowej poza wymienioną w OPZ (np. pomiary przepływu, ciśnienia, poziomu) oraz układów sterowania opartych  
o sterowniki PLC z wizualizacją i archiwizacją poza wymienionymi dla urządzenia osmozy.

**Odpowiedź 6:**

Zamawiający wymaga aparatury kontrolno – pomiarowej opisanej w OPZ :

*„Panel sterowania RO umożliwia stały podgląd bieżących parametrów pracy:*

*- przepływomierz z licznikiem przepływu wody na wejściu i wyjściu ze stacji*

*- przewodność i twardość wody zasilającej*

*- przewodność i twardość wody uzdatnionej na wyjściu ze stacji”*

Należy uwzględnić wszystkie elementy niezbędne do prawidłowej pracy stacji uzdatniania:

*”W zakresie dostawy uwzględnić niezbędne elementy instalacji hydraulicznej w obrębie pomieszczenia SUW wykonanych z PVC wraz z niezbędną armaturą i podporami systemowymi podparcia, podwieszenia, elementy stalowe. (Wymagana wizja lokalna)”*