

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia obejmuje zadanie pod nazwą „Modernizacja gospodarki osadowej - wymiana urządzenia odwadniającego w Oczyszczalni Ścieków w m. Biały Bór.”

Zadanie obejmuje:

- I. Demontaż istniejącej wirówki odwadniającej,
- II. Dostawa i montaż wirówki odwadniającej wraz z niezbędnymi urządzeniami
- III. Rozruch dostarczonego urządzenia.

Warunki realizacji

I. Demontaż

1. Demontażu podlega obecnie użytkowana wirówka odwadniająca Noxon LP5 oraz szafa sterująca urządzeniem wraz z instalacją elektryczną i sterującą.
2. Zdemontowane urządzenia Wykonawca zutylizuje we własnym zakresie.

II. Dostawa i montaż

1. Wirówka odwadniająca osad.

1.1. Wymagane parametry wirówki:

- Wydajność wirówki: 3-7 m³/h,
- Typ odwadniania: dwufazowy, współprądowy,
- Stężenie suchej masy w podawanym osadzie: 3-4,5 %
- Zawartość części mineralnych w podawanym osadzie: 20-25 %
- Wymagana sucha masa odwodnionego osadu: 18-24 %
- Obroty maksymalne wirnika: 3000 obr/min,
- Materiał bębna i ślimaka – stal kwasoodporna, przynajmniej AISI 304,
- Ślimak na krawędziach, płaszczynach czołowych, otworach wyrzutowych osadu oraz innych miejscach narażonych na ścieranie pokryte węglikiem wolframu o twardości przynajmniej 57 HRC,
- Materiał korpusu wirówki – stal konstrukcyjna zabezpieczona lakierem epoksydowym,
- Materiał elementów łączących – stal nierdzewna,
- Pokrywa wirnika zamocowana na zawiasach, umożliwiającą dostęp do wirnika, zsypu osadu i odcieku,
- Napęd bębna i hamowanie prędkości obrotowej ślimaka realizowane za pomocą silników elektrycznych sterowanych przetwornicami częstotliwości,
- Silniki elektryczne napędów wykonane w klasie przynajmniej IP55,
- Praca urządzenia powinna być zabezpieczona czujnikiem drgań wyłączającym urządzenia w razie przekroczenia wielkości granicznych,
- Obudowy łożysk wirnika wyposażone w czujnik temperatury wyłączający urządzenie w razie wystąpienia temperatur granicznych,
- Poziom hałasu urządzenia na obrotach maksymalnych: poniżej 82 dB.

1.2. Szafa sterownicza:

- 1.2.1. Szafa sterownicza (lub szafy) umieszczona powinna być w miejscu istniejącej. Musi zawierać wszystkie niezbędne elementy do automatycznego sterowania pracą instalacji. Panel obsługowy dotykowy zabudowany we frontowej ścianie szafki.
- 1.2.2. Menu sterownika w języku polskim,
- 1.2.3. Sterownik umożliwiający zmienną różnicę obrotów ślimaka/bębna,
- 1.2.4. Istniejąca komunikacja z systemem SCADA odbywa się za pomocą styków bezpotencjałowych. Sygnały wymieniane to: PRACA i AWARIA. Nowe urządzenie wpiąć w system SCADA na tej samej zasadzie co istniejące.

1.3. Instalacja:

- 1.3.1. Wykonawca wykorzysta istniejącą stację polielektrolitu oraz pompę nadawy osadu,
- 1.3.2. Urządzenie należy umieścić na istniejącej podstawie. W razie niezgodności wymiarów podstawę należy zmodyfikować lub wykonać nową,
- 1.3.3. Urządzenie posadowić na podstawie za pomocą wibroizolatorów,
- 1.3.4. Należy wykorzystać istniejący podajnik osadu transportujący osad z zsypu na przyczepę,
- 1.3.5. Gabaryty urządzenia oraz jego umieszczenie powinny umożliwiać jego poprawną eksploatację/ konserwację,
- 1.3.6. Wykonawca może wykorzystać przyłączy zasilania elektroenergetycznego 3x400V+N+PE istniejącej wirówki. W sytuacji gdy przekrój istniejącego kabla zasilającego bądź wielkość zabezpieczeń linii zasilającej okażą się niewłaściwe Wykonawca wymieni je na własny koszt,
- 1.3.7. Wykonawca może wykorzystać istniejące przejścia kablowe, koryta kablowe itp. W razie konieczności Wykonawca rozbuduje bądź wymieni istniejące na własny koszt,
- 1.3.8. Wykonawca zintegruje zamontowane przez siebie urządzenie z istniejącą stacją wapnowania oraz stacją polielektrolitu poprzez wykonanie niezbędnych połączeń elektrycznych, niezbędnej rozbudowy rozdzielnic stacji wapnowania i elektrolitu, wymiany/rozbudowy okablowania itp.,
- 1.3.9. Zastosowane szafy elektryczne, puszkę połączeniową, dławiki kablowe itp. powinny posiadać stopień ochrony wodo i pyłoszczelnej co najmniej IP65.

III. Rozruch

1. Wykonawca po zamontowaniu urządzenia dokona jego pierwszego uruchomienia.
2. W czasie rozruchu należy dokonać ewentualnych niezbędnych regulacji urządzenia.
3. W czasie rozruchu należy skontrolować działanie urządzenia w czasie przepływów maksymalnych i minimalnych.
4. Przeszkolenie pracowników Zamawiającego z obsługi zamontowanego urządzenia

5. Dostarczenie dokumentacji:

- 5.1. Instrukcji obsługi.
- 5.2. Dokumentacji techniczno-ruchowa urządzenia, wraz z rysunkami i listą części zamiennych, z oznaczeniami typu części znormalizowanych (takich jak np. łożyska)
- 5.3. Karta gwarancyjna.
- 5.4. Protokół z pomiarów elektrycznych.
- 5.5. Deklaracja zgodności.
- 5.6. Protokół badań zawartości suchej masy w odwirowanym osadzie.
- 5.7. Protokół z przeszkolenia pracowników Zamawiającego.

Dodatkowe wymagania do realizacji zamówienia:

1. Wykonanie zamówienia nie może zakłócić pracy oczyszczalni ścieków.
2. Wykonawca odpowiada za organizację miejsca prowadzonych prac oraz za wszelkie uzgodnienia z tym związane.
3. Maksymalny czas prac (od wyłączenia istniejącej wirówki do uruchomienia nowej) to 21 dni kalendarzowych.
4. Wykonawca przed przystąpieniem do prac zobowiązany jest do zapoznania się i bezwzględnego przestrzegania przepisów BHP i p.poż oraz zapoznania się z oceną ryzyka zawodowego i zagrożeniami, występującymi na oczyszczalni ścieków.
5. Za zagospodarowanie odpadów powstałych w trakcie wymiany wirówki odpowiada Wykonawca.
6. Wykonawca udzieli minimum dwuletniej gwarancji na urządzenie i wykonane prace.
7. Zamawiający dopuszcza podwykonawstwo po warunkiem całościowej odpowiedzialności Wykonawcy za wykonanie zadania.
8. Do oferty należy dołączyć:
 - 8.1. rysunek urządzenia z opisem urządzenia potwierdzający spełnienie wymagań SWZ,
 - 8.2. oświadczenie o posiadaniu w Polsce oddziału lub autoryzowanego serwisu.
9. Przed podpisaniem umowy należy dołączyć:
 - 9.1. wykaz części zamiennych wraz z rysunkami,
 - 9.2. algorytm sterowania,
 - 9.3. opis techniczny urządzeń z uwzględnieniem parametrów silników, rodzaju materiałów z których wykonane zostało urządzenie.
10. Osoba do kontaktu: Grzegorz Kin – 606-901-697
W sprawach elektrycznych i AKPiA – Radosław Lebiecki – 666-078-568
11. Termin na wykonanie zadania – 31 grudzień 2025r.

PREZES ZARZĄDU

Krzysztof Żuprański

