

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zakup i montaż urządzenia do odwadniania osadów ściekowych wraz ze stacją polielektrolitu i szafą sterowania na oczyszczalnię ścieków w m. Cieślin

Parametry techniczne stacji odwadniania osadów:

1. Prasa do odwadniania osadu o wydajności nie mniejszej niż 3m³/h

- długość do 2,8 mb; szerokość do 0,9 mb; wysokość do 1,8 mb, długość przenośnika ślimakowego ok. 3,5 mb;
- stal kwasoodporna co najmniej AISI 304;
- 2 szt. przekładni walcowo – stożkowych o momencie obrotowym nie mniejszym niż 389 Nm i mocy nie większej niż 2 x 0,18 kW;
- 2 szt. łożysk obudowa okrągła (stal kwasoodporna, samonastawne kulkowe) z automatycznym systemem smarowania;
- wały o zmiennym skoku ślimaka w wykonaniu ze stali kwasoodpornej co najmniej AISI 304 napawane węglikiem wolframu na powierzchni ślimaka, powierzchnia utwardzana do 10 mm w głąb do twardości 62-65 HRC;
- talerzyki ruchome ze stali nierdzewnej utwardzonej do twardości 50 – 55 HRC;
- ilość ruchomych talerzyków nie mniej niż 360 szt./wał;
- ilość stałych talerzyków nie mniej niż 366 szt./wał;
- grubość talerzyka nie mniejsza niż 3 mm;
- prasa wyposażona w dwukomorową wannę ze stali kwasoodpornej z czujnikiem poziomu regulującym pracę pompy odcieku;
- odwodnienie osadu do zawartości suchej masy 15 – 20 %;
- maksymalna ilość zawiesin ogólnych w odcieku poniżej 300 mg/l.

2. Flokulator dynamiczny wykonany ze stali kwasoodpornej co najmniej AISI 304

- dwie sztuki mieszadeł wykonane ze stali kwasoodpornej co najmniej AISI 304;
- dwie przekładnie walcowo – płaskie o momencie obrotowym nie mniejszym niż 51 Nm i mocy nie większej niż 0,12 kW;
- sonda do stałego pomiaru poziomu osadu, sygnał 4-20.

3. Pompa osadu nadmiernego

- moc pompy nie większa niż 1,1 kW;
- wydajność nie mniejsza niż 3 m³/h;
- pompa śrubowa – mimośrodowa ślimakowa w wykonaniu monoblokowym, bez łożysk ślizgowych w korpusie pompy, z motoreduktorem zamontowanym kołnierzowo bezpośrednio na korpusie pompy;
- przeniesienie napędu z przekładni na elementy rotujące przez przegub sworzniowy wykonany z materiałów odpornych na ścieranie.

4. Przenośnik osadu

- moc zainstalowana nie więcej niż 0,75 kW;
- przekładnia walcowo – płaska o momencie obrotowym nie mniejszym niż 325 Nm;
- długość – nie mniej niż 3500 mm;
- obroty ślimaka – 32 obr/min;
- średnica wstęgi – Ø 160 mm;
- wstęga ślimaka wykonana ze stali specjalnej z osłoną antykorozyjną;
- pozostałe elementy przenośnika ślimakowego wykonane ze stali kwasoodpornej – grubość blachy nie mniej niż 2,5 mm;
- koryto wyłożone tworzywem PE grubość nie mniejsza niż 8 mm, mocowanie na śruby stożkowe co 150 mm do szybkiego demontażu;
- przenośnik osadu wyprowadzony na zewnątrz.

5. Stacja polielektrolitu

- sterowanie minimum półautomatyczne o objętości nie mniejszej niż 1000 l;
- jedna komora z jednym mieszadłem praca na emulsji;
- 1 sztuka mieszadła wykonana ze stali kwasoodpornej;
- jedna sztuka napędu z silnikiem ośmiopolowym o napięciu 400V o mocy nie większej niż 1,1 kW;
- średnica nie więcej niż 800 mm;
- wysokość nie więcej niż 1250 mm;

- wykonanie PP grubość nie mniej niż 10 mm;
 - wyposażona w czujnik braku polielektrolitu.
- 6. Pompa do polielektrolitu o mocy nie większej niż 0,55 kW i wydajności nie mniejszej niż 773 l/h**
- pompa śrubowa – mimośrodowa ślimakowa w wykonaniu monoblokowym, bez łożysk ślizgowych w korpusie pompy, z motoreduktorem zamontowanym kołnierzowo bezpośrednio na korpusie pompy;
 - przeniesienie napędu z przekładni na elementy rotujące przez przegub sworzniowy wykonany z materiałów odpornych na ścieranie.
- 7. Szafa sterowania wykonana ze stali kwasoodpornej**
- płynna regulacja napędów za pomocą falowników z potencjometrami;
 - szafa powinna być wyposażona w:
 - a) włącznik start – stop do uruchomienia procesu odwadniania;
 - b) w system wentylacji;
 - c) włącznik główny zasilania;
 - d) czujnik kolejności i zaniku fazy;
 - e) lampki kontrolne awarii napędów;
 - powinna posiadać wyłącznik awaryjny z możliwością umieszczenia równoległego wyłącznika na maszynie;
 - szafę należy umieścić na ścianie obok prasy;
 - sterowanie powinno obsługiwać czujniki suchobiegu, braku polielektrolitu, braku osadu.

Pozostałe wymagania:

1. Dostawa powyższych urządzeń ma polegać na transporcie, rozładunku, montażu, rozruchu mechanicznym, podłączeniu do istniejącego układu technologicznego, elektrycznego i systemu sterowania oraz szkoleniu pracowników oczyszczalni ścieków.
2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niezbędnych do podłączenia i uruchomienia prasy prac elektrycznych: montaż urządzeń, przewodów elektrycznych, itp.
3. Prasa musi być umieszczona na stanowisku obecnie pracującego urządzenia i dostosowana wielkością do istniejącego pomieszczenia i warunków bhp przy obsłudze codziennej i obsłudze serwisowej.
4. Dostosowanie prasy i pozostałych urządzeń ma być poprzedzone wcześniejszą wizytą Wykonawców na obiekcie celem doboru odpowiednich parametrów.
5. Wymagany jest dwutygodniowy okres próbny po uruchomieniu urządzeń sprawdzający poprawność montażu i działania zainstalowanych urządzeń.
6. Wymagana gwarancja 36 miesięcy na prawidłowe działanie stacji odwadniania osadu. W okresie trwania gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego przeglądu gwarancyjnego raz do roku lub na żądanie Zamawiającego z powodu ewentualnych usterek – problemów technicznych z dokonaniem niezbędnych regulacji i wymiany nieprawidłowo działających elementów, konserwacji, udzielania wyjaśnień, co do obsługi i działania sprzętu w siedzibie Zamawiającego w terminie 3 (trzech) dni od daty zgłoszenia telefonicznego lub drogą elektroniczną.
7. Wymagane jest dostarczenie pełnej dokumentacji urządzeń (oryginały w języku polskim):
 - dokumentacja projektowa prasy i wszystkich urządzeń składowych od producenta wraz z katalogiem części zamiennych;
 - DTR (lub instrukcja użycia/montażu) prasy i wszystkich urządzeń składowych oraz urządzeń wymienionych w specyfikacji (w wersji papierowej i elektronicznej);
 - protokoły pomiarowe dla prasy i urządzeń składowych z rozruchu technologicznego;
 - deklaracje zgodności;
 - świadectwa jakości;
 - instrukcje obsługi prasy i wszystkich urządzeń składowych;
 - karty gwarancyjne;
 - wykaz kompletności dostawy;
 - protokoły przeciwporażeniowe wykonane po montażu.
8. Zamawiający informuje jednocześnie, że wskazane w opisie przedmiotu zamówienia typy i symbole materiałów, urządzeń, ich oznaczenia oraz ewentualne nazwy ich producentów zostały określone w celu sprecyzowania parametrów i warunków techniczno – użytkowych przedmiotu zamówienia. Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych pod warunkiem, że zagwarantują one uzyskanie parametrów technicznych i eksploatacyjnych nie gorszych od założonych w opisie przedmiotu zamówienia. Wszelkie nazwy materiałów i urządzeń zawarte w SIWZ, jeżeli odnoszą się do nazw producenta, należy rozumieć jako „nie gorsze niż”. W przypadku zastosowania innych nie podane rozwiązań, udowodnienie równoważności proponowanych rozwiązań spoczywa

na Wykonawcy. Zaleca się, aby Wykonawca zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty, określenia ceny zamówienia i podpisania umowy, tj. zapoznał się ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia i dokonał wizji lokalnej na obiekcie.