



GMINA DZIAŁDOWO

13-200 Działdowo ul. Księżodworska 10
tel. 23 697 07 00, fax 23 697 07 01
REGON 130378025 NIP 571-16-02-084

Działdowo, dnia 06.07.2023r.

FZK.271.7.2023

Wykonawcy

ubiegający się o udzielenie zamówienia

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym bez przeprowadzania negocjacji na podstawie art. 275 pkt. 1 zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.) pn. „Modernizacja oczyszczalni ścieków w Uzdowie” (ID 783474)

W związku z wpłynięciem zapytania od Wykonawcy odnośnie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „Modernizacja oczyszczalni ścieków w Uzdowie”, działając na podstawie art. 284 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022r. poz. 1710 ze zm.) Zamawiający udziela odpowiedzi na zapytanie złożone przez jednego z Oferentów:

Pytanie nr 1

W dokumentacji zamieszczonej przez Zamawiającego opisane są bardzo precyzyjnie pompy i mieszadła przewidziane do wymiany i zainstalowania. Przedstawiony opis przedstawia w sposób jednoznaczny urządzenia FLYGHT obecnie Xylem. Pomimo zapisów w specyfikacji o możliwości zastosowania urządzeń równoważnych jest to realnie nie możliwe. Zapis w SWZ, że rozwiązania równoważne, zgodnie ze swoją definicją, muszą posiadać parametry oraz spełniać standardy nie gorsze niż produkty podane przykładowo jest nie precyzyjny. Podane w dokumentacji parametry spełnia łącznie tylko 1 dostawca. W sposób bezpośredni jest to ograniczanie konkurencji dostawców urządzeń. W związku z tym prosimy o weryfikację zapisów i podanie parametrów urządzeń, które można w sposób realny uznać za istotne dla procesu i przeznaczenia funkcjonalnego i które będą poddane ocenie równoważności. Proszę wymienić konkretne parametry, które będą porównywane dla pomp, które dla mieszadeł.

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że materiały i urządzenia równoważne nie muszą cechować się dokładnie takimi samymi parametrami jak te podane w dokumentacji, ale nie mogą posiadać parametrów gorszych niż projektowane.

Należy zastosować pompy i mieszadła o parametrach nie gorszych niż:

1. Pompownia pierwszego stopnia

Stosować pompy wirowe odśrodkowe monoblokowe, zatapialne do instalacji stacjonarnej montowanej na kolanie sprzęgającym DN100, opuszczaną po dwóch prowadnicach rurowych ze stali nierdzewnej EN 1.4301 (AISI 304), pompy wyposażone w układ tnąco – rozszarpujący zanieczyszczenia włókniste i gabarytowe.

Pompy powinny być wyposażone w wirniki otwarte lub półotwarte symetryczne, samooczyszczające się, współpracujące z dyfuzorem wlotowym wyposażonym w szereg (nieobrotowych) elementów tnąco-rozszarpujących części włókniste i gabarytowe (nie dopuszcza się obrotowych noży tnących); współpracujących z wyżłobieniami spiralnymi wspomagającymi samooczyszczanie części hydraulicznej.

Wirnik powinien umożliwiać pompowanie ścieków zawierających ciała stałe i włókniste oraz osady ściekowe do 8% smo.

Wirnik oraz dyfuzor wlotowy pompy powinien być wykonany z utwardzonego żeliwa wysokochromowego, klasy EN-GJN-HB555 o zawartości chromu $25\% \pm 1$.

Powierzchnia robocza wirnika utwardzona do 60 ± 3 HRC;

Obudowa hydrauliczna i obudowa silnika wykonane z żeliwa szarego klasy EN-GJL-250;

Parametry pompy:

$Q_{min} = 15 \text{ dm}^3/\text{s}$ przy $H_p = 4,87 \text{ m}$ przy sprawności hydraulicznej nie mniejszej niż $= 62,9\%$ i poborze energii z sieci nie większej niż $P_1 = 1,54 \text{ kW}$. Ciągła charakterystyka hydrauliczna pompy w zakresie nie mniejszym niż $Q = 0 \text{ dm}^3/\text{s}$ do $Q = 31 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Maksymalna prędkość obrotowa silnika pompy: 1445 obr/min.

Silnik przystosowany do współpracy z przemiennikiem częstotliwości.

Pompa wyposażona w kabel $L = 10 \text{ m}$.

Wał pompy powinien być ułożyskowany w łożyskach tocznych niewymagający dodatkowego smarowania oraz regulacji.

Wał pompy powinien być wykonany ze stali nierdzewnej o właściwościach mechanicznych i antykorozyjnych nie gorszych niż stal klasy EN 1.4057 (AISI 431).

Wał pompy pomiędzy silnikiem, a kanałem przepływowym pompy powinien być uszczelniony za pomocą, wysokiej jakości podwójnego uszczelnienia mechanicznego z pierścieniami uszczelnienia zewnętrznego wykonanymi z materiału o odporności antykorozyjnej na ścieki nie gorszej niż węgiel wolframu i gęstości materiału nie niższej niż 14 g/cm^3 , pracującymi niezależnie od kierunku obrotów.

Silnik pompy wykonany ze stopniem ochrony IP 68, z klasą izolacji silnika H(180oC), rodzajem pracy S1, do zasilania prądem zmiennym 3-fazowym, 400 V, 50 Hz, przystosowany do współpracy z przemiennikiem częstotliwości, umożliwiający 30 uruchomień na godzinę.

Pompa wyposażona w czujnik przecieku w komorze silnika. Nie dopuszcza się stosowania czujników przecieku pojemnościowych w komorach olejowych. Silnik pompy powinien posiadać wbudowane w uzwojenia stojana czujniki termiczne odłączające pompę od zasilania w przypadku przeciążenia silnika.v

Czujniki termiczne winny działać w temperaturze od 125-140 st.vC.

Praca termokontaktów i czujnika przecieku kontrolowana przez montowany w szafie sterowniczej przekaźnik współpracujący z układem sygnalizacyjnym;

Komora hydrauliczna pompy zaopatrzona w system odprowadzania nadmiaru zawiesiny i osadów z komory uszczelnień np. w odrzutnik spiralny.

Komora hydrauliczna pompy przystosowana do podłączenia układu wspomagającego mieszanie ścieków przed wypompowaniem np. hydrodynamicznego zaworu płuczącego. Zastosowanie zaworu płuczącego nie wymaga zastosowania dodatkowego źródła zasilania oraz odrębnego układu sterowania.

Pompy zabudowane na prowadnicach ze stopami sprzęglającymi.

Obsługa pomp żurawikami mechanicznymi o udźwigu 300 kG.

2. Pompy do obsługi zbiornika uśredniającego:

Stosować pompy wirowe odśrodkowe monoblokowe, zatapialne do instalacji stacjonarnej montowanej na kolanie sprzęgającym DN100, opuszczaną po dwóch prowadnicach rurowych ze stali nierdzewnej EN 1.4301 (AISI 304), pompy wyposażone w układ tnąco – rozszarpujący zanieczyszczenia włóknistej i gabarytowe;

Stosować pompy wyposażone w wirniki otwarte lub półotwarte symetryczne, samooczyszczające się, współpracujące z dyfuzorem wlotowym wyposażonym w szereg (nieobrotowych) elementów tnąco-rozszarpujących części włókniste i gabarytowe (nie dopuszcza się obrotowych noży tnących); współpracujących z wyżłobieniami spiralnymi wspomagającymi samooczyszczanie części hydraulicznej, Wirnik powinien umożliwiać pompowanie ścieków zawierających ciała stałe i włókniste oraz osadów ściekowych do 8% smo;

Wirnik oraz dyfuzor wlotowy pompy powinien być wykonany z utwardzonego żeliwa wysokochromowego, klasy EN-GJN-HB555 o zawartości chromu 25%±1.

Powierzchnia robocza wirnika utwardzona do 60±3 HRC;

Obudowa hydrauliczna i obudowa silnika wykonane z żeliwa szarego klasy EN-GJL-250;

Parametry pompy: $Q_{min} = 14,1 \text{ dm}^3/\text{s}$ przy $H_p = 8,1 \text{ m}$ przy sprawności

hydraulicznej nie mniejszej niż = 72,3% i poborze energii z sieci nie większej niż $P_1 = 2,29 \text{ kW}$;

Ciągła charakterystyka hydrauliczna pompy w zakresie nie mniejszym niż $Q = 0 \text{ dm}^3/\text{s}$ do $Q = 48 \text{ dm}^3/\text{s}$;

Maksymalna prędkość obrotowa silnika pompy: 1450 obr/min.;

Silnik przystosowany do współpracy z przemiennikiem częstotliwości;

Pompa wyposażona w kabel L=10 m;

Wał pompy powinien być łożyskowany w łożyskach tocznych niewymagający dodatkowego smarowania oraz regulacji;

Wał pompy powinien być wykonany ze stali nierdzewnej o właściwościach mechanicznych i antykorozyjnych nie gorszych niż stal klasy EN 1.4057 (AISI 431);

Wał pompy pomiędzy silnikiem, a kanałem przepływowym pompy powinien być uszczelniony za pomocą, wysokiej jakości podwójnego uszczelnienia mechanicznego z pierścieniami uszczelnienia zewnętrznego wykonanymi z materiału o odporności antykorozyjnej na ścieki nie gorszej niż węglík wolframu i gęstości materiału nie niższej niż 14g/cm³, pracującymi niezależnie od kierunku obrotów;

Silnik pompy wykonany ze stopniem ochrony IP 68, z klasą izolacji silnika H(180oC), rodzajem pracy S1, do zasilania prądem zmiennym 3-fazowym, 400 V, 50 Hz, przystosowany do współpracy z przemiennikiem częstotliwości, umożliwiającą 30 uruchomień na godzinę;

Pompa wyposażona w czujnik przecieku w komorze silnika. Nie dopuszcza się stosowania czujników przecieku pojemnościowych w komorach olejowych; Silnik pompy powinien posiadać wbudowane w uzwojenia stojana czujniki termiczne odłączające pompę od zasilania w przypadku przeciążenia silnika.

Czujniki termiczne winny działać w temperaturze od 125-140 st.C;

Praca termokontaktów i czujnika przecieku kontrolowana przez montowany w szafie sterowniczej przekaźnik współpracujący z układem sygnalizacyjnym;

Komora hydrauliczna pompy zaopatrzona w system odprowadzania nadmiaru zawiesiny i osadów z komory uszczelnień np. w odrzutnik spiralny;

Komora hydrauliczna pompy przystosowana do podłączenia układu wspomagającego mieszanie ścieków przed wypompowaniem np.

hydrodynamicznego zaworu płuczącego. Zastosowanie zaworu płuczącego nie wymaga zastosowania dodatkowego źródła zasilania oraz odrębnego układu sterowania;

Punkt pracy pompy powinien być zgodny z wymaganiami szczegółowymi i aktualnymi wymogami eksploatatora oraz danymi projektowymi.

Pompy zabudowane na prowadnicach ze stopami sprzęglającymi.

Obsługa pomp żurawikami mechanicznymi o udźwigu 300 kG.

3. Mieszadło do zbiornika retencyjnego:

Zastosować mieszadło o parametrach:

- Maksymalna moc znamionowa silnika elektrycznego mieszadła P₂=2,0kW;
- Parametry mieszadła (siła, sprawność) muszą być określone zgodnie z obowiązującą normą ISO21630:2007;
- Śmigło dwułopatowe



- Piasta, wirnik, obudowa silnika, zaczepek ślizgowy mieszadła do prowadnicy wykonane ze stali nierdzewnej klasy minimum AISI 316L;
- Wał mieszadła wykonany ze stali nierdzewnej klasy min. AISI 431;
- Kabel zasilający doprowadzony w sposób zapewniający wodoszczelność;
- Kabel zasilający o długości nie mniejszej niż 10m;
- Dopuszczalne zatopienie urządzenia 20m;
- Mieszadła muszą być wyposażone w silniki o klasie izolacji nie gorszej niż H(180°C) IEC85; Silnik chłodzony przez opływającą ciecz;
- Uszczelnienie podwójne mechaniczne zablokowane produkowane przez dostawcę urządzenia. Uszczelnienie zewnętrzne wykonane z materiału o właściwościach antykorozyjnych nie gorszych niż węgiel wolframu i gęstości materiału nie niższej niż 14g/cm³,
- Komora olejowa wypełniona olejem ekologicznym – nieszkodliwym dla środowiska w przypadku powstania wycieku;
- Silnik mieszadła z wbudowanymi w uzwojenia stojana czujnikami termicznymi odłączającymi mieszadło od zasilania w przypadku przeciążenia silnika. Czujniki termiczne winny zadziałać w temperaturze powyżej 140 st.C.
- W komorze silnika zabudowany czujnik przecieku współpracujący z układem sygnalizującym. Nie dopuszcza się stosowania czujników w komorze olejowej.
- Konstrukcja nośna (prowadnica) z możliwością horyzontalnego regulowania ustawienia mieszadła w zbiorniku co 5-10 stopni w zakresie min. ±85 stopni, wykonana z profilu kwadratowego ze stali nierdzewnej klasy min. AISI 304;
- Masa mieszadła: do 22 kg;

Dostawa mieszadeł zatapialnych ma obejmować swoim zakresem projekt/schemat montażu i ustawienia mieszadła w komorze, ze względu na optymalizację warunków hydrodynamicznych procesu mieszania.

4. Pompa osadu:

Pompa o regulowanej wydajności przepływu od 15 do 100%

Obudowa pompy wykonana z żeliwa, stojan - z gumy syntetycznej,

rotor - ze stali chromowanej, części obracające się - ze stali węglowej C40.

Uszczelnienie wykonane z tulei dławikowej.

Korpus pompy wyposażony w łuk umożliwiający łatwą kontrolę komory ssącej pompy.

Regulacja przepływu za pomocą falownika.

Wydajność: 1-6 m³/h

Ciśnienie: 2bar

Moc: 1,50 kW

Wlot: DN65

Wylot: DN65

5. Pompa polielektrolitu:

Mimośrodowa pompa ślimakowa o regulowanej wydajności przepływu od 15 do 100%.

Obudowa pompy wykonana z żeliwa, stojan - z gumy syntetycznej, rotor - ze stali chromowanej, części obracające się - ze stali węglowej C40.

Uszczelnienie wykonane z tulei dławikowej.

Wydajność: 0,1-1 m³/h

Ciśnienie: 2 bar

Moc: 0,37 kW

Wlot: GW 3/4"

Wylot: GW 3/4"

6. Pompy w zbiorniku biologicznym:

Pompa zatapialna typu DP 3069.180 LT/412 bądź równoważna.

Wykonanie: żeliwne, standardowe;

Medium: ścieki komunalne i osady, T_{max}= 40°C;

Instalacja stacjonarna, "mokra" do opuszczania po przewodnicach, bez przewodnic;

wymiar przewodnic wg załączonego rysunku

Wylot kołnierzowy DN 65 mm;

Wirnik: łopatkowy, otwarty,

Silnik elektryczny: P₂=1,5 kW, 4-biegunowy, IP68, 3~/400V/ 50Hz, I_n=4,30 A;

Wyposażenie: kabel 4G1,5+2x1,5 mm², L=10 m;

Uszczelnienie mechaniczne wewnętrzne: WCCR/WCCR

Uszczelnienie mechaniczne zewnętrzne: WCCR/WCCR

Masa: 42,000 kg

7. Pompy na odpływie ścieku oczyszczonego:

Pompa zatapialna typu NP 3102.160 SH/255 lub równoważna

Wykonanie: żeliwne,

Medium: ścieki komunalne i osady, T_{max}= 40°C;

Instalacja stacjonarna, "mokra" do opuszczania po przewodnicach, bez przewodnic;

wymiar przewodnic wg załączonego rysunku;

Korpus pompy z adaptacją do zaworu płuczącego, wylot kołnierzowy DN 80 mm;

Wirnik: dwułopatkowy, półotwarty, o podwyższonej odporności na zatykanie, adaptacyjny z możliwością osiowego przemieszczania się,



Silnik elektryczny: P2=4,2 kW, 2-biegunowy, IP68, 3~/400V/ 50Hz, rozruch bezpośredni;

Prąd nominalny: 7,90 A;

Wyposażenie: kabel 4G2,5+2x1,5 mm², L=10 m;

Uszczelnienie mechaniczne wewnętrzne: WCCR/AI2O3

Uszczelnienie mechaniczne zewnętrzne: WCCR/WCCR

Masa: 105,000 kg

W zaistniałych okolicznościach z uwagi na usunięcia nazwy własnej urządzeń i wskazanie równoważnych parametrów, Zamawiający zmodyfikował treści Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, Przedmiarów Robót tj. Przedmiaru Branży Budowlanej, Technologicznej i Sanitarnej oraz Projektu Technicznego.

WÓJT
Mirosław Zieliński