# Opis przedmiotu zamówienia

**Dostawa pompy poziomej na ramie z układem wewnętrznego chłodzenia wraz z falownikiem dla pompowni głównej**

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa pompy poziomej na ramie z układem wewnętrznego chłodzenia pracującej w warunkach suchych.

Zamawiający zaznacza, iż pompa i jej charakterystyka pracy musi zawierać następujące parametry:

* Q –150 –400 m3/h,
* H1 – 20 – 36,77 m,
* Wirnik D średnica – 345 mm.
* Średnica króćca tłocznego DN 125 , ssawnego DN 150

Silnik:

* Moc – 37 kW, o sprawności minimum 92%
* Obroty – wymagane 1472obr/minutę,

Sprawność pompy przy założeniu wydajności w granicach 300 m3/h musi wynosić co najmniej 73,6%.

Wirnik jak i cały układ przepływowy ze względu na możliwość pompowania dużych ilości elementów ściernych mogących znajdować się w kanalizacji (np. piasek, żwir, itp.), musi być wykonany z żeliwa chromowego odpornego na ścieranie oznaczonego wg normy PN88/H/8314 co pozwoli na wydłużenie czasu eksploatacji.

Pompa wyposażona powinna być w wirnik dwułopatowy jednostronnie otwarty z regulowaną tarczą rozcierającą wykonaną ze stopu żeliwa wysokochromowego z kanałem sferycznym, który rozcina ciała włókniste dostające się do szczeliny czołowej wirnika**. Minimalny swobodny przelot to fi80mm**.

Głównym przeznaczeniem pompy jest pompowanie ścieków surowych podczyszczonych lub niepodczyszczonych, osadów czynnych, osadów gnilnych itp Wirnik pompy musi minimalizować możliwość zatrzymania ciał włóknistych na wlocie do niego poprzez zastosowanie opływowej krawędzi łopatek. Korpus pompy jest zabezpieczony trwałą farbą, odporną na korozyjne oddziaływanie ścieków, silniki pomp muszą posiadać obudowę **o stopniu ochrony nie mniej jak IP68.**

*Wał*

* wykonany ze stali odpornej na korozję.

*Uszczelnienia*

* dwa uszczelnienia mechaniczne oraz separująca komora olejowa gwarantująca zabezpieczenie silnika pompy, uszczelnienie mechaniczne SiC/SiC + SiC/węgiel impregnowany

*Elementy złączne*

* wszystkie elementy złączne wykonane ze stali kwasoodpornej gwarantują łatwy demontaż pompy po długim okresie użytkowania.

*Kabel zasilający*

* wodoszczelne wykonanie kabla, na które składa się:
	+ dławnica ze stali nierdzewnej, z dodatkowym zabezpieczeniem wyjścia kabla z dławnicy,
	+ płaszcz kabla zalany żywicą,
	+ poszczególne żyły odizolowane i zalane żywicą,
	+ długość kabla 23 mb.

*Czujniki i zabezpieczenia*

* kontrola temperatury uzwojenia, gwarantująca zabezpieczenie przed zniszczeniem silnika na skutek niewłaściwych warunków eksploatacyjnych, 3xPTC
* Zabezpieczenie w przypadku dostania się wody do komory silnika na skutek ewentualnej awarii uszczelnienia- czujnik zawilgocenia **Bimeta**l

Zamawiający zaznacza, iż zaproponowana przez Wykonawcę pompa musi posiadać przynajmniej takie same parametry jak powyższa bądź lepsze, przy założeniu takiego samego lub mniejszego zużycia energii elektrycznej oraz posiadać możliwość pracy z falownikiem który ma być wyspecyfikowany przez producenta i dostarczony wraz z pompą.

Wykonawca wraz z ofertą zobowiązany jest dostarczyć kartę katalogową w języku polskim, charakterystykę pracy pompy.

 Podstawowym wymogiem Inwestora i Użytkownika jest aby pompa, była wyprodukowana i dostarczona kompleksowo przez jednego producenta którego fabryka znajduje się na terenie Polski. Pozwala to na kompleksową obsługę posprzedażną i serwisową pompy poprzez producenta przez cały okres gwarancji oraz okres pogwarancyjny. Dodatkowym atutem takiego rozwiązania jest dostępność części zamiennych bezpośrednio na terytorium Polski. Dostępność części zamiennych powinna być gwarantowana nie tylko przez bezpośredni kontakt z producentem, ale również przez sieć punktów serwisowych i dystrybucyjnych rozmieszczonych w całym kraju.