

OPIS TECHNICZNY PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P1 i P2 WE WSI SYPNIEWO GM. WIĘCBORK

WYPOSAŻENIE PRZEPOMPOWNI OBEJMUJE:

1. Pompy : zatapialne o parametrach

(Przepompownia P1):

- dwie pompy zatapialne
- $Q = 4,0 \text{ l/s}$
- $H = 9,0 \text{ m H}_2\text{O}$
- $P = 2,20 \text{ kW}$

(Przepompownia P2):

- dwie pompy zatapialne
- $Q = 4,00 \text{ l/s}$
- $H = 9,500 \text{ m H}_2\text{O}$
- $P = 1,50 \text{ kW}$

2. Zbiorniki: wykonane z **polimerobetonu**

Wypożażenie zbiorników:

- podest obsługowy- stal nierdzewna
- drabinka żłazowa - stal nierdzewna
- poręcz – stal nierdzewna
- kominki wentylacyjne - PCV
- właz wejściowy - stal nierdzewna)
- belka wsporcza – stal nierdzewna
- prowadnice - stal nierdzewna
- łańcuchy do pomp i regulatorów pływakowych - stal nierdzewna
- zasuwki nożowe z trzpieniem wydłużonym + przeguby szt. 2 - żeliwo (obsługa z poziomu terenu)
- zawory zwrotne kulowe szt.2 - żeliwo
- przewody tłoczne - stal nierdzewna
- połączenia kołnierkowe nierdzewne
- elementy łączne - stal nierdzewna
- złączka STAL/PE - połączenie w zbiorniku
- nasada T-52 z pokrywą .

3. Rozdzielnia Sterowania Pomp – wyposażenie i funkcje rozdzielnicy elektrycznej:

a. Obudowa szafy sterowniczej:

- wykonana z tworzywa sztucznego
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego, na których są zainstalowane : kontrolki: poprawności zasilania, awarii ogólnej, awarii pompy nr 1, awarii pompy nr 2, pracy pompy nr 1, pracy pompy nr 2; wyłącznik główny zasilania, przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna – 0 – Automatyczna); przyciski Startu i Stopu pompy w trybie pracy ręcznej; stacyjka z kluczem
- o wymiarach: 800(wysokość)x600(szerokość)x300(głębokość)
- wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm
- wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych
- posadzona na cokole metalowym ze stali nierdzewnej lub plastikowym, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy szafy sterowniczej

b. Urządzenia elektryczne:

- moduł telemetryczny GSM/GPRS

Możliwości:

- Wysyłanie zdarzeniowe pełnego stanu wejść i wyjść modułu telemetrycznego do stacji monitorującej w ramach usługi GPRS dowolnego operatora GSM
 - Wysyłanie zdarzeniowe wiadomości tekstowych (SMS) w przypadku powstania stanów alarmowych na obiekcie
 - Sterowanie pracą obiektu – przepompowni na podstawie sygnału z pływaków i sondy hydrostatycznej
-
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
 - układ grzejny 50W wraz z elektronicznym termostatem
 - przetwornik prądowy do monitorowania prądu pompy
 - wyłącznik różnicowo-prądowy czteropolowy 63A
 - wyłącznik główny sieć-agregat 60A
 - gniazdo agregatu 32A/5P w zabudowie tablicowej
 - gniazdo serwisowe 230V/10A wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B10
 - połączenia wyrównawcze
 - wyłącznik silnikowy, jako zabezpieczenie każdej pompy przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
 - stycznik dla każdej pompy
 - jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej
 - zasilacz buforowy 24 VDC/1 A wraz z układem akumulatorów
 - syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego
 - przełącznik trybu pracy (Ręczna – 0 – Automatyczna)
 - wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi szafy sterowniczej
 - hermetyczny wyłącznik krańcowy otwarcia włazu przepompowni
 - stacyjka umożliwiająca rozbrojenia obiektu
 - sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie 0-4m H₂O wraz z dwoma pływakami (suchobieg i poziom alarmowy) oraz z łańcuchem ze stali nierdzewnej
 - antena typu YAGI dla sygnału GPRS modułu telemetrycznego (w przypadku wysokiego poziomu mocy sygnału GSM wystarczy zastosowanie anteny typu Telesat2 – w kształcie „krążka” z montażem na obudowie szafy sterowniczej)
 - Oświetlenie wewnętrzne szafy

c. Sterowanie w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS,

Nowe pompownie mają zostać wyposażone w moduł GPRS i mają być podłączona do istniejącego systemu monitoringu i wizualizacji (jako podstrona) mieszczącego się na oczyszczalni ścieków Runowo-Młyn.

d. Rozdzielnia Sterowania Pomp winna zapewnić:

- naprzemienną pracę pomp
- kontrolę termików pompy i wyłączników silnikowych
- funkcje czyszczenia zbiornika – spompowanie ścieków poniżej poziomu suchobiegu – tylko dla pracy ręcznej
- w momencie awarii sondy hydrostatycznej, pracę pompowni w oparciu o sygnał z dwóch pływaków

UWAGA! Jeżeli w opisie przedmiotu zadania (dokumentacji technicznej, SIW i OR) znajduje się przywołany jakiegokolwiek znak towaru, patent czy pochodzenie należy przyjąć, że zamawiający podał taki opis ze wskazaniem przykładowym na typ (model) .

Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych o parametrach techniczno/eksploatacyjno/ użytkowych nie gorszych niż te, podane pod pojęciem typu (modelu).

Jednak do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. nr 156, poz. 1118 z późn. zm.),
- Ustawie z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U z 2004 r. Nr 92, poz. 881 z późn. zm.),
- Ustawie z dnia 30. 08.2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087 z późn. zm.).

ZADANIE: Przepompownia ścieków
PROJEKT Sypniewo P1.

SCHEMAT PRZEPOMPOWNI METALCHEM - zabudowa poza ciągiem komunikacyjnym

α3'	brak
D3	brak
Rn3	brak
α2'	90
D2	200,0
Rn2	126,01



