

**Opis i warunki realizacji zamówienia Część II**

**Nazwa zadania:**

**Zadanie 2. Dobór, dostawa i montaż systemu oczyszczania wody technologicznej na oczyszczalni ścieków w Szczecinku**

**1. Uwarunkowania:**

Zadanie realizowane będzie na oczyszczalni ścieków w Szczecinku, ul. Rybacka 5, 78-400 Szczecinek.

Wykonawca przed złożeniem oferty obowiązany jest do zapoznania się z warunkami lokalnymi oraz dostępną dokumentacją techniczną.

Opis sytuacji obecnej:

Woda technologiczna

Ścieki oczyszczone po osadnikach wtórnych o parametrach: zawiesina ogólna do 35 mg/l, mogące zawierać większe zanieczyszczenia typu patyki, liście, nasiona dostające się do odkrytych kanałów ścieków oczyszczonych, doprowadzane są do komory czerpnej pompowni, istniejącym kanałem otwartym, który przez zastawkę połączony jest z istniejącym kanałem odpływowym ścieków oczyszczonych.

Z pompowni ścieki (woda technologiczna) pompami Flygt 3068.180 (wydajność pomp 10l/s, 36m<sup>3</sup>/h) tłoczone są rurociągiem 110 PE o długości L = 57m do zbiornika wyrównawczego DN 1600mm, H=2,9m ze stali nierdzewnej, zlokalizowanego w pompowni wód technologicznych (hydroforni). Pompy 1 st (I<sup>o</sup>) wyłączane i włączane są od poziomu w zbiorniku. Przelew awaryjny ze zbiornika PE Dn 160 do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Ze zbiornika wyrównawczego woda pobierana jest rurociągiem Dn 150 przez zestaw hydroforowy ZH-ICL/M 4.10.80/3kW + 1.4.30/1,5 kW z pompami pionowymi typu ICL. W zestawie połączone równolegle pompy włączane i wyłączane są przez sterownik mikroprocesorowy IC2001. Sterownik utrzymuje zadaną wartość ciśnienia w kolektorze tłocznym zestawu. Pompy zestawu zapewniają wydajność 12l/sek przy ciśnieniu wody za pompownią ok. p = 63 m sł wody. Rurociąg tłoczny wody technologicznej PE 110.

**Opis inwestycji:**

Inwestycja polegać będzie na doborze i zainstalowaniu przez Wykonawcę filtra/filtrów samoczyszczących zabezpieczających istniejące pompy zestawu hydroforowego przed zanieczyszczeniami większymi od 2,5 mm oraz zapewniającymi jakość wody technologicznej na wyjściu ze stacji hydroforowej w zakresie wielkości zawiesiny (cząstek stałych) poniżej 0,3mm. Wykonawca zaprojektuje w uzgodnieniu z Zamawiającym i wykona urządzenie podczyszczające wody technologiczne wraz z jego zasilaniem, sterowaniem i odprowadzeniem ścieków z płukania do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Przed złożeniem oferty Wykonawca zapozna się z istniejącą

dokumentacją techniczną oraz dokona wizji lokalnej w celu właściwego doboru urządzeń i rozwiązań.

## **2. Wymagania techniczne**

- a) Lokalizacja : pomieszczenie hydroforni na oś Szczecinek
- b) medium : woda technologiczna (ściek oczyszczony)
- c) kompletny filtr samoczyszczący (bezobstugowy) z układem sterowania, przeznaczony do wody technologicznej w oczyszczalni ścieków (ścieki oczyszczone, zawierające zawiesinę ogólną ok. 35 mg/l, zawierająca części stałe i włókniste);
- d) urządzenie należy dobrać w taki sposób aby zapewnić przepływ wody z hydroforni max 72m<sup>3</sup>/h i ciśnienie robocze 5-6 bar ( także podczas czyszczenia filtra),
- e) odprowadzenie ścieków z płukania do istniejącego przelewu awaryjnego zbiornika retencyjnego;
- f) montaż filtra w sposób umożliwiający jego wyłączenie z ruchu bez zakłócenia pracy istniejącego układu;
- g) zawór spustowy sterowany automatycznie;
- h) wykonanie materiałowe wszystkich elementów: z materiałów nie korodujących, odpornych, na ciśnienie do którego projektowany jest układ, odporne na ścieranie, w przypadku elementów ze stali nierdzewnej należy zastosować stal nie gorszą niż 1.4301,
- i) jakość wody po filtrach, nie może zawierać zanieczyszczeń większych niż 0,3 mm.
- j) w istniejącej rozdzielnicy obiektowej 6 RNN01 istnieje do wykorzystania rezerwa obwodowa zabezpieczona rozłącznikiem bezpiecznikowym Q3 dla wkładek WT-00C;
- k) zamontowane urządzenie połączyć z istniejącą instalacją wyrównawczą;
- l) wykonać ochronę przeciwporażeńową przed dotykem bezpośrednim i pośrednim;
- m) po montażu dostarczyć schemat ideowy wykonanej instalacji oraz pomiary elektryczne zamontowanych urządzeń.

## **3. Wymagania formalne**

Wykonawca dostarczy wraz z dokumentacją:

- 3.1. rysunek instalacji/kartę katalogową;
- 3.2. dokumentację techniczno -ruchową , instrukcję obsługi w języku polskim, wykaz części zużywalnych urządzeń wraz z podaniem ich dostawcy, deklarację zgodności urządzenia;
- 3.3. opis techniczny urządzeń z uwzględnieniem parametrów, rodzaju materiałów z których wykonane zostało urządzenie;
- 3.4. Nie dopuszcza się zastosowania urządzeń prototypowych;

## **4. Warunki realizacji zadania:**

- a) Wszystkie prace związane z w/w zakresem rzeczowym należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami i sztuką inżynierską;
- b) Niezbędne jest przeprowadzenie wizji lokalnej w terenie, której celem będzie weryfikacja zakresu robót;
- c) Wykonawca odpowiada za organizację miejsca prowadzonych prac oraz za wszelkie uzgodnienia z tym związane, w tym za demontaż i montaż wszystkich niezbędnych elementów;
- d) Wykonawca jest zobowiązany uzyskać zgodę Zamawiającego na wszystkie rozwiązania techniczne mające być zastosowane do realizacji przedmiotu zamówienia;
- e) Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty, być właściwe do planowanego zadania i uzgodnione z Zamawiającym;

- f) Przedstawić Zamawiającemu dokumentację techniczno-ruchową zamontowanych urządzeń, karty gwarancyjne, deklaracje zgodności, instrukcję obsługi oraz szkolenie pracowników oczyszczalni ścieków z użytkowania urządzeń będących przedmiotem niniejszego zadania;
- g) Wykonawca udziela na wykonane prace i wmontowane urządzenia minimum 2 letniej gwarancji;
- h) Zamawiający dopuszcza podwykonawstwo pod warunkiem całościowej odpowiedzialności za wykonanie zadania Wykonawcy;
- i) Wykonawca 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 przed przystąpieniem do prac.

PREZES ZARZĄDU

Andrzej Wdowiak

