

## REMONT ODTWORZENIOWY SYSTEMU STEROWANIA NA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W PODDĘBICACH

### 1. Opis przedmiotu zamówienia

Zamawiający posiada u siebie system sterowania umożliwiający sterowanie pracą oczyszczalni ścieków, który został wdrożony około 2007 r. Ze względu na liczne awarie systemu, które uniemożliwiają stabilną pracę, Zamawiający podjął decyzję o wykonaniu remontu odtworzeniowego. Ostatnie awarie, które miały miejsce doprowadziły do przerw w jego pracy co jest uciążliwe i niebezpieczne z punktu działania oczyszczalni ścieków.

System sterowania oparty jest na sterownikach serii VERSAMAX firmy GE Fanuc (obecnie EMERSON). Na obiekcie zabudowane są dwa sterowniki wyposażone w procesory ze złączem ETHERNET. Na obu procesorach, w chwili obecnej sygnalizowany jest błąd (zapalona pomarańczowa lampa Fault). Na drugim procesorze (budynek osadu) lampka Fault zapaliła się po ostatniej burzy.

Dodatkowy uszkodzony jest przepływomierz osadu do recyklingu o symbolu MPP-04A firmy Uniprod. Na wyświetlaczu pojawia się komunikat **Błąd pamięci CPU**. Uszkodzeniu uległy również elementy w torze analogowym sygnału wyjściowego przepływomierza tj. separator sygnału analogowego oraz moduł wejść analogowych w sterowniku.

Częstym awariom ulega również tor przesyłu danych pomiędzy sterownikiem osadu oraz systemem SCADA. Przesył danych odbywa się w oparciu o łączność radiową. W zakresie prac będzie również naprawa tego toru transmisyjnego.

Zamawiający w ramach zadania wymagać również będzie opracowania i uruchomienia oprogramowania dotyczącego recyrkulacji osadu. Założenia do procedury można będzie ustalać z Kierownikiem Oczyszczalni.

Zamawiający nie posiada aktualnych kopii oprogramowania aplikacyjnego sterowników.

### 2. Wymagania dotyczące przeprowadzenia remontu odtworzeniowego

Ze względu na występujące przerwy w pracy oczyszczalni Zamawiający wymaga możliwie szybkiego usunięcia usterek.

Gwarancja na dostarczone urządzenia oraz wykonaną usługę ma wynosić 24-miesiące.

Pozostałe kwestie mogą zostać przedyskutowane podczas kontaktu z Kierownikiem Oczyszczalni.

### 3. Szczegółowy zakres dostaw i usług

W ramach zadania Wykonawca zobowiązany będzie dostarczyć następujące materiały oraz zrealizować następujące usługi:

- dostawa nowych modułów procesora IC200CPUE05 – 2 szt.
- dostawa nowych modułów wejść analogowych IC200ALG264 – 1 szt.
- dostawa nowego separatora analogowego 2-kanałowego.
- naprawa przepływomierza MPP-04A.
- naprawa toru transmisji pomiędzy budynkiem osadu a budynkiem głównym (Dyspozytornia).
- opracowanie i wdrożenie procedury recyrkulacji osadu.
- przeprowadzenie przeglądu systemu sterowania, tym diagnostyki pozostałych elementów systemu.
- uruchomienie całości, przeprowadzenie testów funkcjonalnych.
- wykonanie i przekazanie Zamawiającemu aktualnych kopii oprogramowania aplikacyjnego sterowników VERSAMAX.

Zatwierdzam:

PREZES ZARZĄDU  
*Szymański*  
Włodzimierz Szymański