

## **Opis Przedmiotu zamówienia do sond pomiarowych CHZT i wysokość osadu.**

### **Wymagania dla aparatury kontrolno-pomiarowej**

#### **I. Sonda do pomiaru on-line rozpuszczonych związków organicznych - 1 kpl.**

- cyfrowa bezodczynnikowa sonda procesowa
- metoda pomiaru: fotometryczna 2-wiązkowa
- absorpcja UV 254 nm - SAK wg DIN 38404 C3
- kompensacja 550 nm
- zakres pomiarowy 2...3.000 m-1
- szczelina pomiarowa 1 mm
- kalibracja parametru sumarycznego ChZT, OWO zgodnie z aplikacją
- bardzo dobra automatyczna kompensacja zawiesiny
- zintegrowany przewód 10m (w razie konieczności możliwość przedłużenia przy pomocy kabli przedłużających)
- podłączenie do przetwornika - szybkozłącze
- automatyczne, efektywne czyszczenie wycieraczką dla aplikacji „brudnych”
- obudowa wykonana ze stali nierdzewnej
- stopień ochronności IP 68
- pomiar bezpośrednio w medium (in-situ)
- pełna kompatybilność z przetwornikami aktualnie zainstalowanymi na oczyszczalni
- pamięć wyników i ustawień z graficznym przedstawieniem na wykresie
- kompatybilność z systemem predykcyjnym
- menu w języku polskim
- wszystkie czynności serwisowe, naprawy, możliwe do wykonania bezpośrednio na obiekcie, bez konieczności wysyłania urządzenia do fabryki
- urządzenie dostarczone z niezbędną armaturą montażową producenta do sondy wykonaną ze stali nierdzewnej montowana na sztywno z prowadnicą szynową.

#### **II. Sonda do pomiaru wysokości warstwy osadu - 4 kpl.**

- cyfrowa sonda do pomiaru wysokości osadu
- metoda pomiaru: ultradźwiękowa
- automatyczne czyszczenie - wycieraczka
- zakres pomiarowy 0,2 do 12 m
- przewód 10m (możliwość przedłużenia przy pomocy kabli przedłużających)
- automatyczne kompensacja temperatury
- graficzne przedstawienie profilu osadu
- zabezpieczenia przed uszkodzeniem przy całkowitym zanurzeniu

- pełna kompatybilność z przetwornikami aktualnie zainstalowanymi na oczyszczalni
- pamięć wyników, kalibracji i ustawień
- menu w Języku Polskim
- urządzenie dostarczone z niezbędną armaturą montażową producenta do sondy wykonaną ze stali nierdzewnej..

### **Dodatkowo:**

#### **Wielokanałowy przetwornik pomiarowy**

- uniwersalny przetwornik pomiarowy
- graficzny ekran dotykowy (QVGA 320 x 240 punktów, 256 kolorów)
- wbudowany czytnik kart SD (do aktualizacji oprogramowania, zapisywania, konfiguracji, układów pomiarowych, historii pracy urządzeń)
- możliwość demontażu panela operatorskiego
- złącze ETHERNET, Modbus TCP/IP, Web Server, system Link2SC
- Moduł GSM/GPRS (opcja)
- Możliwość bezpośredniej współpracy z dedykowanym systemem NSS
- 4 wejścia na sondy cyfrowe (możliwa rozbudowa do 8)
- 2 wyjścia zasilające do analizatorów NH<sub>4</sub>-N i PO<sub>4</sub>-P
- możliwość wpięcia przetworników we własną sieć komunikacyjną
- komunikacja pomiędzy sondami a przetwornikiem drogą cyfrową
- pełna kompatybilność z sondami, analizatorami aktualnie zainstalowanymi na oczyszczalni
- protokoły transmisji danych: 4 x 4-20mA (możliwa rozbudowa: Profibus DP / Modbus)
- automatyczna diagnostyka sond pomiarowych z wyświetlaniem komunikatów (informacja o czynnościach serwisowych, kalibracji, wymianie elementów eksploatacyjnych, awariach itp.)
- menu w Języku Polskim
- stopień ochrony IP 65

#### **WARUNKI DOSTAWY:**

- Czas dostawy wynosi standardowo do 12 tygodni od daty złożenia zamówienia.

#### **GWARANCJA:**

- 24 miesiące
- Zamawiający dopuszcza możliwość przedłużenia do 5 lat po podpisaniu umowy serwisowej

#### **SERWIS:**

- Dostawca zapewni obsługę serwisową.