



ZT/442/10/2016

Biała, dnia 01.07.2016 r

W związku z przetargiem nieograniczonym dotyczącym zadania pn. „**Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody wraz z budową dwóch zbiorników wyrównawczych w miejscowości Biała, gm. Stara Biała**” wpłynęły następujące zapytania:

„ (...)”

1. W przedmiarze brak wzmianki o mierniku mętności oraz o mierniku stężenia chloru. Prosimy o informację czy należy wycenić te pozycje. Jeśli tak , prosimy o podanie parametrów technicznych tych mierników,
2. Prosimy o podanie wytycznych dla sterownika programowalnego do celów wizualizacji,
3. W przedmiarze brak wzmianki o stanowisku komputerowym operatorskim. Czy należy go wycenić. Jeśli tak prosimy o podanie parametrów technicznych.
4. W przedmiarze brak wzmianki o mieszadle elektrycznym dla zestawu dozującego podchloryn. Czy należy go wycenić? Jeśli tak prosimy o podanie parametrów technicznych?”

W odpowiedzi na powyższe zapytania, na podstawie art.38 ust. 1,2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (dz. U. z 2015 r. poz 2163) informuję, że:

Ad.1. Do pomiaru mętności należy uwzględnić czujnik o następujących parametrach technicznych:
- zasada pomiaru: czterowiązkowa metoda światła rozproszonego,
- montaż: w rurociągu,
- zakres pomiarowy: dla wody czystej, prawdopodobny zakres mętności do 100 NTU w sytuacjach zerwań,
- przetwornik wraz z wyświetlaczem lokalnym oraz przesyłem danych do sterownika wraz z wizualizacją danych.
Do wyceny należy również uwzględnić armaturę przyłączeniową.

Do pomiaru stężenia chloru należy uwzględnić czujnik o następujących parametrach technicznych:
- zasada pomiaru: wolny chlor,
- charakterystyka: amperometryczny pomiar wolnego chloru,
- zakres pomiarowy: 0,01 – 5,00 mg/l,
- przetwornik wraz z wyświetlaczem lokalnym oraz przesyłem danych do sterownika wraz z wizualizacją danych.
Do wyceny należy również uwzględnić armaturę przyłączeniową.



Ad.2. System monitoringu ma spełniać poniższe wymagania:

- system zdarzeniowo – czasowy: zmiana stanu wszystkich urządzeń SUW np: zasilania, pomp głębinowych, pomp sieciowych, poziomów krytycznych zbiornika retencyjnego, awarie sprężarek, dmuchaw, suchobieg, otwarcie drzwi, nienormalne ciśnienie zestawu hydroforowego,
- główne okno synoptyczne: umożliwia podgląd graficzny wszystkich monitorowanych obiektów pod względem ciśnienia, przepływu chwilowego, poziomu wody w zbiornikach retencyjnych. Łatwość przechodzenia między głównym oknem synoptycznym a oknami poszczególnych obiektów za pomocą „kliknięcia” na danym obiekcie graficznym umożliwia ich podgląd pod kątem:
 - wizualizacji poziomu wody w zbiorniku (odczyt ciągły za pomocą sondy hydrostatycznej),
 - prezentacji wartości i wizualizacji graficznej (wykres czasowy) zmian ciśnienia tłoczego,
 - wizualizacji stanu zasilania (brak napięcia, brak fazy sterowniczej),
 - prezentacji stanu i wizualizacji graficznej (wykres czasowy) zmian stanów pomp (sprawna/awaria/praca sieć/praca falownik),
 - prezentacji czasu pracy i liczby załączeń pomp,
 - prezentacji liczbowej i wizualizacji graficznej (wykres czasowy) zmian przepływu chwilowego,
 - prezentacji liczbowej stanu wodomierzy wody surowej i wody uzdatnionej,
 - prezentacji stanu filtrów (postój/praca/płukanie),
 - prezentacji stanu elektrozaworów/zasuw,
 - prezentacji liczbowej i wizualizacji graficznej (wykres czasowy) zmian prądu pobieranego przez zestaw,
- funkcja logowania/wylogowania operatorów stacji monitorującej: pozwalająca na przypisanie odpowiednich kompetencji danemu operatorowi, np. operator o najmniejszych kompetencjach ma posiadać prawo tylko do przeglądania obiektów bez zmiany nastaw ciśnienia zadanego, natomiast operator-administrator ma posiadać pełne prawa dostępu wraz z prawem zmian parametrów pracy zestawu,
- funkcja zdalnej zmiany parametrów pracy obiektu: w zależności od uprawnień aktualnie zalogowanego operatora ma on prawo do zmiany poszczególnych parametrów zestawu:
 - zadane ciśnienie tłoczne,
 - maksymalne ciśnienie tłoczne,
 - minimalne ciśnienie tłoczne,
 - czas zmiany pompy wiodącej,
 - poziomy wody w zbiornikach, sterujące pracą pomp głębinowych,
- funkcja przeglądu Wykresów Historycznych: poza aktualnym wyświetlaniem zmian ciśnienia tłoczego i przepływu chwilowego w oknie szczegółowym obiektu, operator ma możliwość przeglądania Wykresów Historycznych monitorowanych sygnałów z możliwością przeglądania ich zmian w wybranym przedziale czasu.

Za pomocą myszki można swobodnie powiększać wybrany fragment wykresów, dzięki czemu można dokonać analizy z większą dokładnością.

W przypadku znacznych różnic w rozbiórach nocnych i dziennych, sterownik automatycznie lub operator ręcznie (z poziomu systemu wizualizacji) może zmienić wartość zadanego ciśnienia tłoczego. Zabieg taki nie tyle przekłada się na zmniejszenie zużycia energii, ale korzystnie wpływa na żywotność sieci.

- funkcja Raportów: na podstawie zgromadzonych w bazie danych np. SQL zapisów każdego z monitorowanych sygnałów, operator ma możliwość generowania, podglądu,



ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała, powiat płocki, woj. mazowieckie

tel.: 24 366-87-25, fax: 24 365-61-65, e-mail: gk@starabiala.pl, www.starabiala.pl

eksportu do pliku i wydruku (dla każdego obiektu z osobna) raportów z zadanego okresu czasu odnośnie:

- przepływu sumarycznego wody surowej,
- przepływu sumarycznego wody uzdatnionej,
- czasu pracy poszczególnych pomp,
- ilości załączeń poszczególnych pomp,
- funkcja Alarmów Bieżących i Alarmów Historycznych: wizualizacja alarmów na wszystkich obiektach w formie tabeli Alarmów Bieżących. Alarmy podawane są z następującymi informacjami: data wystąpienia alarmu, nazwa obiektu, typ alarmu, data ustąpienia alarmu, w jakim czasie alarm został potwierdzony przez operatora. Pozwala to na szybką analizę monitorowanych stanów bez potrzeby przeglądania kolejnych okien synoptycznych obiektów. Źródłami alarmu są:
 - brak poprawności zasilania,
 - nieautoryzowane otwarcie drzwi szafy sterowniczej,
 - nieautoryzowane otwarcie drzwi obiektu,
 - wystąpienie suchobiegu w studni ujęcia wody,
 - awaria pomp głębinowych,
 - awaria pomp sieciowych,
 - wystąpienie wysokiego ciśnienia na kolektorze tłocznym,
 - awaria falownika/sofstartu,
 - awaria sprężarki, dmuchawy.

Ad.3. Wytyczne odnośnie wyposażenia sterownika PLC:

- 36 wejść cyfrowych,
- 25 wyjść cyfrowych,
- 6 wejść analogowych (0...10 V, 4...20 mA),
- zintegrowany graficzny panel dotykowy min. 5",
- dotykowa klawiatura alfanumeryczna,
- przechowywanie komunikatów w pamięci sterownika,
- dwa porty szeregowo (RS232, RS485),
- MODBUS RTU w trybie MASTER lub SLAVE,
- IP65,
- temperatura pracy 0 ÷ 50 stop. C,
- zasilanie 24VDC,

Specyfikacja komputera nie gorsza niż:

- procesor Intel Pentium Dual Core E5200 2.5 GHz,
- pamięć RAM-DDR3 2GB,
- pamięć dysku twardego – HDD 500 GB,
- nagrywarka DVD klawiatura + mysz,
- monitor min. 24 LCD,
- klawiatura, mysz,

system operacyjny Windows 8.



**Gospodarka Komunalna
„Stara Biała” Sp. z o.o.**

ul. Jana Kazimierza 1, 09-411 Biała, powiat płocki, woj. mazowieckie

tel.: 24 366-87-25, fax: 24 365-61-65, e-mail: gk@starabiala.pl, www.starabiala.pl

Ad.4. Dla zestawu dozującego podchloryn sodu należy wycenić mieszadło ręczne o długości wału 1200 mm, z przyłączem Dn 15 dla zbiornika z PE.

Z poważaniem

Jarosław Rydzewski
Prezes Zarządu Spółki

Otrzymują:

1. Wykonawcy, o których mowa w art. 38 ust. 1,2 ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. informatyk w/m (do udostępnienia na stronie www.bip.starabiala.pl)
3. a/a.