

Kołbaskowo, dn. 06.03.2015 r.

ZP.271.04.2015

## **Wszyscy Wykonawcy**

### **Odpowiedź na zestaw pytań Nr 6 złożony w dniu 05.03.2015 r.**

Dot. przetargu nieograniczonego na *przebudowę i rozbudowę ujęcia wody wraz ze stacją uzdatniania w miejscowości Bobolin, gmina Kołbaskowo.*

Zamawiający w ST 2.2.10. Szafa sterując pomiarowa SSP precyzuje oczekiwane wyposażenie szafy:

- obudowa metalowa z płytą montażową **Rittal**,
- sterownik **PLC Siemens S7-1200** do sterowania procesem uzdatniania wody i płukania filtrów [harmonogram płukania czasowy lub ilościowy]
- kolorowy panel dotykowy **HMI 10" KTP 600 BASIC COLOR PN** do wizualizacji,
- zabezpieczenie urządzeń technologicznych [pompa płuczająca, dmuchawa, pompy głębinowe, sprężarka] wyłącznikami silnikowymi, sterowane stycznikami **firmy EATON**,
- zasilacz impulsowy **5A TRIO PHOENIX CONTACT; 24VDC** [pomiar i sygnalizacja] ,
- okablowanie - kabel sterowniczy **Olflex Classic Lapp Kabel**,
- szafka sterownika filtrów,
- **szafa sterownicza zestawu hydroforowego - ZH**,
- szafka miernika chloru - **M.Cl.**,
- sygnalizator pracy agregatu prądotwórczego wraz z instalacją powiadamiania o uruchomieniu pracy,
- urządzenie wskazująco-zliczające przepływy wody [wszystkie wodomierze] z pamięcią i prezentacją zużycia, w wybranych okresach czasu [doba, tydzień, miesiąc, rok],
- urządzenie transmisji podstawowych danych do siedziby operatora [system klasy SCADA] :
- chwilowy pobór wody przez sieć grawitacyjną [**przepływomierz PEM**] i tłoczną [wodomierz w zestawie hydroforowym ZH]
- sygnał niezwyčajnego poboru wody [wielkość do ustalenia w czasie rozruchu]
- chwilowy pobór mocy elektrycznej
- wizualizacja stanów pracy SUW [laptop z monitorem dotykowym 22"; częstotliwość procesora minimum 3.1 GHz; dysk twardy min. 200 GB; ]

### **PYTANIE NR 1**

Wykonawcy mają rozumieć że wyżej wymienione oczekiwane elementy wyposażenia mają zostać ujęte w dokumentacji: **Projekt Montażowy instalacji automatyki i pomiarów [AKPiA] SUW oraz instalacji sygnalizacji włamania i napadu [**

**SSWiN]** w postaci schematów blokowych z opisem jaką zgodnie z ST-00 pkt 1.5.2.2. Wykonawca ma opracować w ramach realizacji umowy?

#### **PYTANIE NR 2**

Zamawiający opisał elementy wyposażenia szafy sterująco – pomiarowej SSP określając typ i nazwę producenta pozycji: „obudowa metalowa z płytą montażową **Rittal**”, – czy w ten sposób Zamawiający określa parametr równoważności tj. obudowa metalowa z płytą montażową?

#### **PYTANIE NR 3**

Zamawiający opisał elementy wyposażenia szafy sterująco – pomiarowej SSP określając typ i nazwę producenta pozycji: „sterownik **PLC Siemens S7-1200 ....**”, – czy w ten sposób Zamawiający określa parametr równoważności tj. **sterownika typu PLC**?

#### **PYTANIE NR 4**

Zamawiający opisał elementy wyposażenia szafy sterująco – pomiarowej SSP określając typ i nazwę producenta pozycji: „kolorowy panel dotykowy **HMI 10" KTP 600 BASIC COLOR PN**” – czy w ten sposób Zamawiający określa parametr równoważności tj. **kolorowy panel dotykowego HMI o przekątnej 10"** ?

#### **PYTANIE NR 5**

Czy należy rozumieć, że „**szafka sterownika filtrów**” jest elementem wyposażenia szafy sterująco – pomiarowej SSP czy jest elementem montowanym oddzielnie ?

#### **PYTANIE NR 6**

Czy należy rozumieć że „**szafa sterownicza zestawu hydroforowego - ZH**” jest elementem wyposażenia szafy sterująco – pomiarowej SSP ?

#### **PYTANIE NR 7**

Ze schematu technologicznego nie wynika konieczność instalacji „**miernika chloru - M.Cl**”, zestaw do dezynfekcji zgodnie z opisem projektu będzie dowożony i sterowany objętościowo od impulsatora wodomierza. Prosimy o określenie czy w związku z powyższym należy wycenić miernik chloru jako elementy wyposażenia szafy sterująco – pomiarowej SSP, jeżeli tak to proszę o informację jakie cele ma spełnić ten element ?

#### **PYTANIE NR 8**

Zamawiający wymaga wyposażenia szafy sterująco – pomiarowej SSP w „**urządzenie wskazująco-zliczające przepływy wody [wszystkie wodomierze] z pamięcią i prezentacją zużycia, w wybranych okresach czasu [doba, tydzień, miesiąc, rok]**,” czy Wykonawca ma ten element traktować jako niezależny sterownik czy należy to traktować jako element aplikacji sterownika PLC?

#### **PYTANIE NR 9**

Zamawiający wymaga wyposażenia szafy sterująco – pomiarowej SSP w „**urządzenie transmisji podstawowych danych do siedziby operatora [system klasy SCADA]**” czy Wykonawca ma ten element traktować wyłącznie jako sprzęt

transmisyjny czy należy to traktować jako wykonanie aplikacji wizualizacji w systemie klasy SKADA i przekazanie wraz z kodami i licencją dla Zamawiającego?

#### **PYTANIE NR 10**

Zamawiający wymaga wyposażenia szafy sterująco – pomiarowej SSP w „**chwilowy pobór wody przez sieć grawitacyjną [przepływomierz PEM] i tłoczną [wodomierz w zestawie hydroforowym ZH]**” Ze schematu technologicznego nie wynika konieczność instalacji przepływomierza PEM, jak również z opisu ani ze schematu nie wynika by zestaw hydroforowy był wyposażony w wodomierz. Prosimy o określenie czy w związku z powyższym należy wycenić przepływomierz PEM jako elementy wyposażenia szafy sterująco – pomiarowej SSP i układu technologicznego oraz czy zestaw ZH należy doposażyć w wodomierz czy jako wodomierz zestawu potraktować wodomierz WG na schemacie technologicznym?

#### **PYTANIE NR 11**

Zamawiający wymaga wyposażenia szafy sterująco – pomiarowej SSP w „**chwilowy pobór mocy elektrycznej**” czy Wykonawca ma to traktować jako konieczność instalacji analizatora sieci elektroenergetycznej z możliwością transmisji danych?

#### **PYTANIE NR 12**

Prosimy o rozwinięcie zapisu: „**wizualizacja stanów pracy SUW [laptop z monitorem dotykowym 22"; częstotliwość procesora minimum 3.1 GHz; dysk twardy min. 200 GB; ]**”

- 12.1. Czy wykonawca ma rozumieć, że taki sprzęt ma dostarczyć Zamawiającemu?
- 12.2. Czy ma to być sprzęt (laptop) w wykonaniu przemysłowym?
- 12.3. Czy wizualizacja na tym sprzęcie ma się odbywać po kablu łączącym komputer ze sterownikiem i będzie on elementem stałego wyposażenia SUW ?
- 12.4. Czy na tym sprzęcie ma być zainstalowana aplikacja o którą pytamy w pytaniu nr 9?

#### **Odpowiedź na pytanie 1:**

Tak. Wykonawca ma sam opracować z podaniem zastosowanych elementów, ich funkcji.

#### **Odpowiedź na pytanie 2:**

Tak

#### **Odpowiedź na pytanie 3:**

Tak

#### **Odpowiedź na pytanie 4:**

Tak

#### **Odpowiedź na pytanie 5:**

Szafkę sterownika filtrów [bądź sam sterownik] należy zainstalować w szafie SSP.

#### **Odpowiedź na pytanie 6:**

Fabryczny sterownik zestawu hydroforowego można :

- zainstalować w szafie SSP
- pozostawić jak w fabrycznym wyposażeniu

**Odpowiedź na pytanie 7:**

Miernik stężenia chloru ma być autonomicznym urządzeniem, uruchomianym w czasie dezynfekcji urządzeń SUW czy sieci wodociągowej. Nie musi być skomunikowany z SSP. Miernik ten należy wycenić. W załączeniu przykładowy schemat połączeń miernika.

**Odpowiedź na pytanie 8:**

Tak. Element aplikacji.

**Odpowiedź na pytanie 9:**

Tak. Z wizualizacją klasy SCADA, przekazaniem kodów i licencją na rzecz Zamawiającego.

**Odpowiedź na pytanie 10:**

Błąd w opisie. Przepływomierz nie wymagany [sieci grawitacyjnej nie ma], należy wykorzystać wodomierz **WG**.

**Odpowiedź na pytanie 11:**

Wystarczy zastosować analizator [odczyt mocy chwilowe i szczytowe] parametrów sieci z możliwością transmisji danych do sterownika PLC.

**Odpowiedź na pytanie 12**

12.1 Tak.

12.2. Nie.

Dopuszczalny jest każdy laptop o specyfikacji jak podano z dodatkowym monitorem.

12.3 Nie.

Będzie to zainstalowane w siedzibie operatora sieci z transmisją danych GPRS, z możliwością późniejszego skablowania.

12.4. Tak.

WÓJ T  
*M. Mon*  
Małgorzata Schwarz