

Radzymin, dnia 16.05.2017 r.

Odpowiedzi na pytania

do Zapytania ofertowego dotyczącego postępowania:

„Dostawa i wdrożenie zintegrowanego Systemu zarządzania i monitoringu sieci wodociągowo – kanalizacyjnej w Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Radzyminie”

Pytania z dnia 10.05.2017r. i odpowiedzi:

Pytania:

1. Czy Zamawiający w zakresie wymagań stawianym Rejestratorom parametrów sieci wodociągowej z możliwością transmisji danych pomiarowych w technologii GSM/GPRS/SMS opisanych w punkcie 3.4.1. podpunkt c) OPZ dopuści rozwiązania charakteryzujące się:
 - komunikacja z serwerami nadrzędnymi (np. SCADA, aplikacja zarządzająco konfiguracyjna) otwartym i ogólnodostępnym protokołem GazModem3?
 - praca urządzenia tylko w trybie cyklicznym (zgodne z zaproponowanymi harmonogramami oraz w zależności od zdarzeń) z usypianiem modemu – zasilanie bateryjne,
 - zasilanie rejestratora bateryjne, baterią lub zespołem baterii z możliwością wymiany w miejscu instalacji rejestratora, bateria lub zespół baterii musi być ogólnodostępny na rynku,
 - podłączenie anteny poprzez szczelny przepust, brak gniazda w obudowie.
2. Zamawiający wymaga aby rejestrator posiadał wewnętrzny przetwornik temperatury, natomiast pomiar i rejestracja temperatury nie są przedmiotem niniejszego postępowania. W związku z powyższym, czy Zamawiający dopuści rejestratory bez wewnętrznego przetwornika temperatury, który podwyższa tylko koszty zakupu urządzenia?
3. W p. 3.4.1 OPZ, „Montowane urządzenia muszą spełniać parametry minimalne w zakresie:”. Podpunkt e) cyt: „Komunikacja z serwerami nadrzędnymi (np. SCADA, aplikacja zarządzająco konfiguracyjna) protokołem Modbus TCP” **Pytanie:** Czy Zamawiający dopuszcza, aby komunikacja ta odbywała się innym protokołem - zgodnym z aplikacją zarządzająco-konfiguracyjną ?
4. W p. 3.4.1 OPZ „Charakterystyka punktu pomiarowego” Zamawiający wymaga zabudowy urządzeń pomiarowych i „telemetrycznych w szafce telemetrycznej” lub w „słupku pomiarowym”. Rozwiązanie takie podwyższa koszt inwestycji i nie jest odporne na przypadki wandalizmu. **Pytanie:** Czy Zamawiający dopuszcza montaż w/w urządzeń w zamykanej studzience telemetrycznej - w przypadku gdy wszystkie urządzenia posiadają normę IP68 ?

5. **Pytanie:** Czy Zamawiający określa/warunkuje miejsce gromadzenia danych transmitowanych z punktów pomiarowych (hosting danych lub własny serwer) i przewiduje ponoszenie stałych, miesięcznych kosztów w przypadku hostingu danych ?

Odpowiedzi:

1. Zamawiający nie dopuszcza komunikacji z wykorzystaniem protokołu GazModem3. System ten nie jest systemem używanym powszechnie w sektorze przedsiębiorstw wodociągowych w Polsce. Ponadto Zamawiający planuje wykorzystanie protokołu Modbus TCP, do zdalnej konfiguracji przepływomierzy elektromagnetycznych, wobec zastrzega się wymóg komunikacji z protokołem Modbus TCP.

Zamawiający wymaga pracy urządzenia we wszystkich podanych trybach:

- Możliwość pracy online oraz łączenia cyklicznego (wg zaprogramowanych harmonogramów) z usypianiem modemu,
- Obsługa zdarzeń alarmowych po ich wystąpieniu z możliwością zdefiniowania serwera alarmowego, który będzie przyjmował obsługę alarmów,
- Możliwość zdalnego wybudzenia urządzenia z trybu uśpienia.

Jako źródło zasilania Zamawiający dopuszcza akumulatory lub zespoły akumulatorów. Baterie ze względu na brak możliwości ich ładowania i konieczność późniejszej utylizacji są niedopuszczalne.

Antena jest jednym z najistotniejszych elementów umożliwiających sprawną komunikację rejestratora z systemem SCADA. Wymaga się zewnętrznego gniazda do podłączenia anteny GSM – wyk. minimum IP67.

2. Rejestrator musi posiadać wewnętrzny czujnik temperatury. Pomiar temperatury pozwala na określanie temperatury otoczenia co pozwala na ocenę środowiska pracy urządzenia i jest jednym z głównych parametrów diagnostyki urządzenia. Ponadto temperatura pracy urządzenia jest ściśle powiązana z żywotnością pracy systemów zasilania baterijnego.
3. Zamawiający nie dopuszcza komunikacji z wykorzystaniem protokołu GazModem3. System ten nie jest systemem używanym powszechnie w sektorze przedsiębiorstw wodociągowych w Polsce. Ponadto Zamawiający planuje wykorzystanie protokołu Modbus TCP, do zdalnej konfiguracji przepływomierzy elektromagnetycznych, wobec zastrzega się wymóg komunikacji z protokołem Modbus TCP.
4. Zamawiający nie dopuszcza montażu/zabudowy urządzeń pomiarowych w studziencie telemetrycznej.
5. Zamawiający oczekuje, że podstawowym miejscem gromadzenia danych transmitowanych z punktów pomiarowych będzie serwer Zamawiającego. Zgodnie z zapisami OPZ, Zamawiający nie będzie ponosił dodatkowych kosztów obsługi systemu w okresie gwarancji.

Pytania z dnia 11.05.2017r. i odpowiedzi:

Pytania

6. W punkcie 3.2 OPZ Zamawiający przekaże Wykonawcy materiały, które będą danymi dla systemu GIS oraz modelu sieci. Proszę o jednoznaczne odpowiedzi na poniższe pytania:
 - a) Jaka będzie ilość arkuszy mapy zasadniczej oraz w jakiej skali będą te mapy? Czy Wykonawca będzie musiał te dane zeskanować, skalibrować, zaimportować do systemu oraz dokonać wektoryzacji/digitalizacji?
 - b) Czy dane dotyczące zbytu wody Przedsiębiorstwa z systemu billingowego mają być automatycznie "zaciągane" przez oprogramowanie GIS i na tej podstawie mają być generowane automatycznie informacje o rozbiórce bazowym w ramach integracji z systemem ZSI firmy Unisoft (zgodnie z opisem w punkcie 2 podpunkt 2) oraz punkcie 3.2.2 OPZ)?
7. W punkcie 3.2.1 podpunkt b) OPZ Zamawiający pisze o możliwości sumowania zużycy wody przez poszczególnych odbiorców w strefach.

Czy oprogramowanie ma umożliwiać dynamiczne oraz dowolne definiowanie stref/obszarów do analizy użytkownikom systemu?

Czy dane o rozbiórce poszczególnych odbiorców mają być automatycznie pobierane przez system GIS z systemu ZSI firmy Unisoft poprzez wykonaną integrację?
8. W punkcie 3.2.1 podpunkt e) oraz g) OPZ Zamawiający pisze o możliwości nadawania poszczególnym użytkownikom odpowiednich uprawnień do narzędzi systemu oraz o tym, że system ma w całości działać poprzez www .

Czy oprogramowanie ma umożliwiać nadawanie uprawnień z poziomu aplikacji www (zarządzanie dostępem do danych oraz narzędzi) czy z poziomu bazy danych (tylko blokowanie dostępu do danych)?
9. W punkcie 3.2.3 OPZ Zamawiający pisze wymogu działania mobilnego systemu GIS w trybie offline oraz online.

Proszę o informacje w jaki sposób ma zachodzić synchronizacja danych pomiędzy mobilnym systemem GIS oraz "stacjonarnym" systemem GIS.

Czy dane będą ręcznie przenoszone pomiędzy systemem mobilnym oraz stacjonarnym czy ma się to odbywać poprzez sieć wi-fi/GSM automatycznie? Czy synchronizacja taka ma być przyrostowa czy pełna?

Czy ma istnieć jakiś mechanizm rozwiązywania konfliktów pomiędzy danymi wyedytowanymi w trybie offline na urządzeniu mobilnym oraz "stacjonarnym" systemem GIS?
10. W punkcie 3.3 podpunkt B OPZ Zamawiający pisze o przypisaniu rozbiórów bazowych do węzłów sieci.

Zamawiający zgodnie z opisem w punkcie 2 podpunkt 2) oraz punkcie 3.2.2 OPZ wymaga integracji z systemem ZSI firmy Unisoft. Czy w związku z tym Zamawiający wymaga aby system automatycznie przypisał odpowiednie rozbiory do poszczególnych węzłów sieci a następnie dane te były podstawą do modelowania matematycznego sieci wodociągowej?

11. W punkcie 3.3.1 OPZ Zamawiający pisze o wymaganiach odnośnie oprogramowania do modelowania sieci.

Czy oprogramowanie to ma być kompatybilne z systemem GIS i również działać poprzez interfejs www (być dostępne poprzez przeglądarki www)

12. W punkcie 3.4.1 podpunkt e) OPZ Zamawiający wymaga aby:

a) Komunikacja rejestratora z serwerami nadrzędnymi odbywała się poprzez protokół Modbus TCP.

Czy Zamawiający uzna zgodnie z załącznikiem nr 6 do IDW protokół GazModem3 (o standardzie i parametrach nie gorszych niż Modbus TCP) za alternatywę dla powyższego protokołu?

b) Rejestrator miał wbudowany wewnętrzny przetwornik temperatury.

W całym opisie nie znajdujemy uzasadnienia by rejestrować wartości temperatury. Zapis taki powoduje tylko nieuzasadniony wzrost kosztów całego wdrożenia. Prosimy w związku z powyższym o wykreślenie tego zapisu

Odpowiedzi:

6.

a) W odpowiedzi na pytanie, Zamawiający dokonuje modyfikacji punktu 3.2 OPZ:

„3.2 System GIS

Zródło danych dla systemu GIS oraz modelu sieci wodociągowej stanowiąc będą materiały udostępnione przez Zamawiającego oraz pozyskane przez Wykonawcę. W ramach realizacji zadania, Zamawiający udostępni następujące materiały:

- ~~1. wektorowe mapy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej pozyskane z oprogramowania i Geomap~~
- ~~2. posiadane mapy zasadnicze sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w formie tradycyjnej papierowej (mapy wielkoskalowe),~~
3. archiwa Zamawiającego zawierające dokumentację z odebranych robót budowlanych (wersja papierowa),
4. protokoły awarii i napraw (wersja papierowa),
5. dokumentacja z przeprowadzonej inwentaryzacji aktywów wodociągowych, kanalizacyjnych (wersja papierowa),
6. wykaz materiałów, producentów rur i armatury,
7. dane z istniejącej bazy danych Przedsiębiorstwa dotyczące zbytu wody.

Wszelkie pozostałe dane konieczne do realizacji systemu w tym mapy zasadnicze sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, Wykonawca uwzględni w ofercie i uzyska we własnym zakresie. Zamawiający informuje,

że na cele własne posiada dostęp do oprogramowania iGeomap, jednakże oprogramowanie nie będzie mogło być udostępnione Wykonawcy w ramach przedmiotowego wdrożenia.”

- b) Zamawiający oczekuje, aby dane dotyczące zbytu wody z systemu bilingowego były pobierane automatycznie przez oprogramowanie GIS w ramach integracji z systemem ZSI firmy Unisoft.
7. Oprogramowanie powinno umożliwiać sumowanie zużyć dla obszarów definiowanych w formie tymczasowych warstw roboczych, a także warstw istniejących w systemie. Źródłem danych mają być punkty rozbioru wody, a wartość ich rozbioru ma być pobierana z wykorzystaniem usługi integrującej system GIS i system bilingowy.
8. Oprogramowanie ma umożliwiać nadawanie uprawnień z poziomu aplikacji serwerowej (dostępnej przez www). Uprawnienia mają być zapisane w bazie danych.
9. Synchronizacja danych ma się odbywać automatycznie z wykorzystaniem sieci bezprzewodowych, przy czym aplikacja powinna mieć funkcjonalność bufora roboczego w którym przechowywane są zmodyfikowane dane w przypadku braku łączności z serwerem systemu GIS. Synchronizacja powinna uwzględniać dwa tryby wymiany danych: pełny i przyrostowy. Dane po przesłaniu do serwera GIS powinny trafiać do bufora roboczego, z którego informacje będą przesyłane o systemie przez uprawnionego użytkownika (zatwierdzenie modyfikacji).
10. Tak. Zamawiający wymaga, aby system automatycznie przypisywał odpowiednie rozbiory do węzłów sieci, co ma stanowić bazę do modelowania matematycznego sieci wodociągowej.
11. Oprogramowanie do modelowania może działać jako usługa w tle. Kompatybilność rozumiana jest w tym przypadku jako zdolność do automatycznej wymiany informacji pomiędzy komponentami systemu zarówno na etapie generowania grafu do obliczeń jak i wyświetlania na mapie wyników obliczonych przez model.
12. a) Zamawiający nie dopuszcza komunikacji z wykorzystaniem protokołu GazModem3. System ten nie jest systemem używanym powszechnie w sektorze przedsiębiorstw wodociągowych w Polsce. Ponadto Zamawiający planuje wykorzystanie protokołu Modbus TCP, do zdalnej konfiguracji przepływomierzy elektromagnetycznych, wobec zastrzega się wymóg komunikacji z protokołem Modbus TCP.
- b) Rejestrator musi posiadać wewnętrzny czujnik temperatury. Pomiar temperatury pozwala na określanie temperatury otoczenia co pozwala na ocenę środowiska pracy urządzenia i jest jednym z głównych parametrów diagnostyki urządzenia. Ponadto temperatura pracy urządzenia jest ściśle powiązana z żywotnością pracy systemów zasilania bateryjnego.

Zamawiający:

Prezes Zarządu

Małgorzata Klimkiewicz-Król