



Fundusze
Europejskie
Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Oświęcim, 15 stycznia 2018 roku

ODPOWIEDZI NA PYTANIA DO TREŚCI SIWZ

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia nr PWiK/D-ZP/PN29/2017 pn. **„Wdrożenie Inteligentnego Systemu Zarządzania Siecią Wodociągową”**

Postępowanie jest prowadzone zgodnie z „zasadą konkurencyjności” w oparciu o załącznik nr 1 do „Wewnętrznego Regulaminu Zamówień Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Oświęcimiu” – „Zasady udzielania zamówień publicznych współfinansowanych ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ)”.

Informujemy, że do Zamawiającego wpłynęły następujące pytania i prośby o wyjaśnienie treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Zamawiający bez ujawniania źródła zapytania udziela następujących odpowiedzi:

Odpowiedzi na pytania 2-31, pismo z dnia 07.01.2018 r.:

2. Prosimy o doprecyzowanie zapisu „W praktyce proces ten polega na udzielaniu przez Wykonawcę odpowiedzi na pytania Zamawiającego, konsultacje techniczne oraz wsparcie niektórych procesów związanych z praktycznym wykorzystaniem wdrożonych systemów.” Co Zamawiający ma na myśli pisząc „wsparcie niektórych procesów”, tzn. jakich?

Zamawiający pod sformułowaniem „wsparcie niektórych procesów” ma na uwadze wszystkie procesy wdrożone w ramach realizowanego Zamówienia, które będą wymagały wsparcia.

 1 

3. Prosimy wyjaśnienie i doprecyzowanie zapisu „Ze względu na rozmiar realizowanego zadania system zarządzający pracą urządzeń obiektowych powinien należeć do najnowocześniejszych tego typu oraz dedykowanych do rozwiązań telemetrycznych”. Co w praktyce oznacza zapis „najnowocześniejszy” oraz jakie Zamawiający będzie stosować kryteria, aby to ocenić oraz kto będzie dokonywał takiej oceny?

Zamawiający uzna wymaganie za wypełnione jeśli oprogramowanie dostarczone będzie w najnowszej wersji oferowanej do sprzedaży przez producenta oprogramowania.

4. W dokumentach przetargowych Zamawiający określił, iż: „W przypadku braku komunikacji z obiektem z winy Operatora GSM, po stronie Wykonawcy będzie leżał ciężar dowodu na wykazanie tego faktu. Wykonawca musi posiadać niezbędne diagnostyczne narzędzia informatyczne do tego celu”. Wykonawca korzystający z usług dowolnego operatora GSM nie dysponuje żadnymi narzędziami diagnostycznymi pozwalającymi sprawdzić stan karty telemetrycznej w infrastrukturze operatora telekomunikacyjnego. Wobec czego wnosimy o zmianę zapisu na „W przypadku braku komunikacji z obiektem uznaje się, że była z winy Operatora GSM jeśli transmisja wróciła po zgłoszeniu braku komunikacji do właściwego operatora GSM lub potwierdzeniu występowania dłuższej przerwy w transmisji przez Operatora GSM”.

Zamawiający podtrzymuje zapisy. Zamawiający wymaga posiadania przez Wykonawcę narzędzia diagnostycznego do kontroli komunikacji w tunelu szyfrowanym. Oprogramowanie powinno nadzorować cały przepływ danych telemetrycznych. Oprogramowanie może być zainstalowane na serwerze dostawcy kart telemetrycznych (nie Operatora) lub na serwerach Zamawiającego, jeśli tunel szyfrowany będzie skonfigurowany bezpośrednio od Operatora a Wykonawca zapewni stabilność takiego rozwiązania.

5. W dokumentach przetargowych Zamawiający zapisał, że: „Po stronie Wykonawcy będzie leżał obowiązek zgłaszania wszelkich usterek oraz korespondencja z Operatorem GSM, a w razie awarii przekraczającej 3 dni robocze, niezwłoczna wymiana karty SIM na innego Operatora.” Prosimy o uzupełnienie zapisu o zgłoszeniach, również o zgłoszenie telefoniczne do operatora GSM z uwagi, że operatorzy przyjmują zgłoszenia o awariach telefonicznie.

Zamawiający podtrzymuje zapisy. Zamawiający nie definiuje procedury weryfikacji zgłoszeń oraz korespondencji pomiędzy Wykonawcą i Operatorem GSM. Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie odpowiednich parametrów urządzeń telemetrycznych oraz zdolność do dostarczenia funkcjonalnych kart SIM różnych Operatorów.

6. W dokumentach przetargowych zapisano: „Po stronie Wykonawcy będzie leżał obowiązek zgłaszania wszelkich usterek oraz korespondencja z Operatorem GSM, a w razie awarii przekraczającej 3 dni robocze, niezwłoczna wymiana

karty SIM na innego Operatora". Prosimy o usunięcie zapisu „a w razie awarii przekraczającej 3 dni robocze, niezwłoczna wymiana karty SIM na innego Operatora", ponieważ w przypadku kiedy nie ma możliwości korzystania z drugiego operatora w rejonie punktu pomiarowego będzie to niemożliwe.

Zamawiający podtrzymuje zapisy. Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie odpowiednich parametrów urządzeń telemetrycznych (modemów i anten) oraz zdolność do dostarczenia funkcjonalnych kart SIM różnych Operatorów. Ocena dostępności sygnału GSM Operatorów weryfikowana będzie na etapie pomiarów dostępności sygnału GSM. Całkowity brak sygnału będzie wskazaniem do zmiany lokalizacji komory pomiarowej. Ryzyko zmiany w propagacji sygnału GSM w późniejszym okresie, a w szczególności całkowity zanik sygnału nie będzie stanowił ryzyka Wykonawcy.

- 7. W dokumentach przetargowych zapisano: „Zainstalować na wskazanych przez Zamawiającego stanowiskach komputerowych oprogramowanie umożliwiające pełny, zdalny dostęp do modułów telemetrycznych". Prosimy o określenie ilości stanowisk komputerowych i wskazanie o jakie stanowiska chodzi.**

Zamawiający wskaże maksymalnie 2 stanowiska komputerowe wśród komputerów dostarczanych w ramach Zamówienia do zainstalowania oprogramowania.

- 8. W związku z tym, że aplikacje SCADA posiadają funkcjonalność automatycznego przeliczania zdefiniowanych raportów godzinowych, dobowych, miesięcznych, okresowych, czy Zamawiający zezwala na zastosowanie tego typu mechanizmów?**

Zamawiający zezwala na wykorzystanie funkcjonalności SCADA w zakresie generowania raportów, jeśli spełni to wymagania funkcjonalne opisane w OPZ.

- 9. W dokumentach przetargowych zapisano: „Istniejące otoczenie IT to infrastruktura komunikacji sieciowej oraz wszystkie jednostki komputerowe (w tym serwery) oraz oprogramowanie wykorzystywane do działań własnych Zamawiającego. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił integrację nie powodującą jakichkolwiek zakłóceń w funkcjonowaniu ww." W związku z tym prosimy o wylistowanie aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, z którymi ma nastąpić integracja.**

Zamawiający nie przewiduje integracji z aplikacjami Zamawiającego, innymi niż opisane w OPZ.

- 10. W dokumentach przetargowych zapisano: „Istniejące otoczenie IT to infrastruktura komunikacji sieciowej oraz wszystkie jednostki komputerowe (w tym serwery) oraz oprogramowanie wykorzystywane do działań własnych Zamawiającego. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił integrację nie**

powodującą jakichkolwiek zakłóceń w funkcjonowaniu ww.". W związku z tym prosimy o wylistowanie obecnych zasobów sprzętowych sieciowych IT Zamawiającego oraz serwerów podając typ/model i kto wykonuje dla nich czynności konserwacyjne.

Baza sprzętowa Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Oświęcimiu składa się z kilku serwerów oraz 70 komputerów stacjonarnych i przenośnych klasy IBM PC, z których zdecydowana większość (60) wykorzystywana jest na terenie Stacji Uzdatniania Wody „Zasole”. Sieć komputerowa SUW „Zasole” oparta jest na łączach kablowych UTP (100 i 1000 Mbit/s), poszczególne budynki połączone są łączami światłowodowymi 1 i 10 Gbit/s.

Główny serwer bazodanowy pracuje (jako maszyna wirtualna pod hypervisorem VMware ESXi) pod systemem operacyjnym Microsoft Windows Server 2012 R2. Do niektórych zadań wykorzystywany jest także starszy serwer pracujący pod systemem Microsoft Windows 2003 Server. Serwery posiadają pamięci masowe w postaci macierzy RAID5. Oprócz tego w sieci wykorzystuje się dwa serwery NAS (10-dyskowy i 4-dyskowy). Sieć PWiK połączona jest z Internetem poprzez łącze światłowodowe symetryczne 60/60 Mbit/s i router, którego rolę pełni komputer pracujący pod dedykowaną dystrybucją linuxową Smoothwall Express.

Stacje robocze pracują pod nadzorem systemów operacyjnych Microsoft Windows XP/7/8/10, wykorzystują procesory Intel o różnej mocy obliczeniowej: od Intel Dual Core do Intel Core i7. Pamięć operacyjna stacji roboczych zawiera się w zakresie od 2 do 12 GB, są one wyposażone w monitory kolorowe LCD o przekątnej od 19 do 27 cali. Wyposażenie dodatkowe stacji roboczych stanowi 2 drukarki igłowe, 2 atramentowe, 24 laserowe, 6 urządzeń wielofunkcyjnych (większość drukarek podłączona bezpośrednio do sieci komputerowej).

Jeden z komputerów udostępniony jest na zewnątrz dla klientów jako serwer aplikacji Internetowe Biuro Obsługi Klienta.

Urządzenia komputerowe (z wyjątkiem drukarek laserowych) zasilane są z dwóch zasilaczy UPS o mocy 10 i 20 kVA.

Do sieci komputerowej podłączona jest ponadto centrala telefoniczna, urządzenia kontroli dostępu (szlabany, zamki elektroniczne), wideorejestratory, centrala alarmowa, zasilacze UPS.

Kluczowe urządzenia (serwery, switchy) umieszczone są w dwóch wydzielonych, klimatyzowanych pomieszczeniach, bez możliwości wstępu osób postronnych.

Bieżące czynności konserwacyjne wykonywane są we własnym zakresie z wyjątkiem konserwacji zasilaczy UPS i urządzeń wielofunkcyjnych, które wykonują firmy zewnętrzne.

11. Prosimy o wyjaśnienie, co Zamawiający rozumie poprzez zapisy „Analizę ryzyka Wdrożenia, Uszczegółowienie obowiązków Stron, Warunki Startu Produkcyjnego.” Czy są to punkty, jakie powinien zawierać projekt wdrożenia systemu wg. Zamawiającego?

Zamawiający wyjaśnia definicje jak poniżej:

Analiza ryzyka Wdrożenia - dokonanie analizy ryzyk mogących wystąpić w ramach realizacji umowy wraz ze wskazaniem działań minimalizujących poszczególne ryzyka.

Uszczegółowienie obowiązków Stron - przedstawienie zadań do wykonania przez Zamawiającego oraz Wykonawcę mających na celu wdrożenie produkcyjne rozwiązania.

Warunki startu produkcyjnego - należy określić listę uwarunkowań, które muszą zostać spełnione, aby móc rozpocząć stosowanie wdrożonego rozwiązania w przedsiębiorstwie. Potwierdzamy, że projekt wdrożenia Systemu musi obejmować ww. zagadnienia.

12. W związku z obszernością projektu wdrożenia systemu, prosimy o zwiększenie terminu jego wykonania do 90 dni roboczych od podpisania umowy.

Zamawiający podtrzymuje zapisy OPZ.

13. Prosimy o uszczegółowienie wymagań odnośnie standardów wykonania wizualizacji w systemie SCADA.

Zamawiający nie przewiduje innych wymagań niż wymagania funkcjonalne opisane w OPZ. Standardy wykonania określone przez Wykonawcę w Projekcie Inteligentnego Systemu Zarządzania Siecią, zostaną zweryfikowane przez Zamawiającego pod kątem zgodności z OPZ.

14. Prosimy o wskazanie ilości stacji klienckich (klientów wizualizacji SCADA), mogących jednocześnie pracować z systemem SCADA. Jest to istotne i wpływa bezpośrednio na koszty zakupu i udzielenia licencji oprogramowania SCADA.

Zamawiający nie przewiduje więcej stacji klienckich SCADA niż te opisane w OPZ.

**15. Zamawiający w pkt. 10.2 zapisał: „Istotą modernizacji jest między innymi zapewnienie płynnej wymiany informacji pomiędzy wszystkimi elementami systemu. Taki wymóg determinuje kompatybilność dostarczanego przez Wykonawcę systemu SCADA, z każdym z wymienionych urządzeń.”
Czy przez taką kompatybilność należy rozumieć również pobieranie danych z bazy relacyjnej np. poprzez driver SQL, gdzie dane trafiają za pośrednictwem oprogramowania producenta rejestratorów?**

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie polegające na komunikacji SCADA z bazą danych poprzez zapytania SQL w celu pozyskania danych obiektowych pod warunkiem zapewnienia płynnej wymiany informacji.

16. W dokumentach przetargowych zapisano: „system powinien być zaprojektowany w taki sposób, aby awaria w którejkolwiek jego części nie miała wpływu na działanie pozostałych jego elementów (modułów SCADA)”. Wobec przytoczonego zapisu, jaki zakres Zamawiający ma na myśli, czy dotyczy to wyłącznie serwera SCADA?

Zamawiający potwierdza, że wskazane zapisy dotyczą całego dostarczanego systemu SCADA.

- 17. W dokumentach przetargowych zapisano: „licencje będą obejmować wszystkie dostępne sygnały na wszystkich obiektach, z uwzględnieniem niezbędnego zapasu”. Prosimy o doprecyzowanie, co Zamawiający rozumie jako „niezbędny zapas”?**

Zamawiający wymaga 20% zapasu w wielkości licencji SCADA.

- 18. Zamawiający wymaga, aby „system SCADA zapewnił rejestrację, wizualizację, raportowanie, trendy, analizy i alarmy w standardzie nie niższym niż w istniejących wizualizacjach”. Prosimy o podanie, jakie Zamawiający będzie stosować kryteria, aby to ocenić oraz o jakie wizualizacje chodzi?**

Zgodnie z rozdz. 6. pkt. 1 OPZ, Wykonawca przeprowadzi inwentaryzację (między innymi) istniejących systemów monitoringu. Informacje pozyskane w ten sposób, Wykonawca wykorzysta w Projekcie Inteligentnego Systemu Zarządzania Siecią. Zamawiający nie przewiduje innych wymagań niż wymagania funkcjonalne opisane w OPZ. Standardy wykonania określone przez Wykonawcę w Projekcie Inteligentnego Systemu Zarządzania Siecią, zostaną zweryfikowane przez Zamawiającego pod kątem zgodności z OPZ.

- 19. W związku z monitorowaniem obiektów: SUW Zasole, SUW Zaborze, Centralna Hydrofornia oraz Hydrofornia Grojec, prosimy o podanie - czy Zamawiający dysponuje kodami źródłowymi wraz z hasłami do sterowników PLC pracujących i zarządzających w/w obiektami? Czy w przypadku braku możliwości połączenia się ze sterownikiem lub systemem SCADA lokalnym, Zamawiający dopuszcza zainstalowanie dodatkowego modułu telemetrycznego?**

Zamawiający nie dysponuje kodami źródłowymi i hasłami do sterowników PLC obiektów: SUW Zasole, SUW Zaborze, Centralna Hydrofornia oraz Hydrofornia Grojec. W przypadku braku możliwości połączenia się ze sterownikiem lub systemem SCADA lokalnym, Zamawiający dopuszcza zainstalowanie dodatkowego modułu telemetrycznego.

- 20. W związku z monitorowaniem obiektów: SUW Zasole, SUW Zaborze, Centralna Hydrofornia oraz Hydrofornia Grojec, prosimy o podanie , które z w/w obiektów są objęte jeszcze gwarancją lub inną umową konserwacyjną. Czy wykonanie tej części prac wymaga zwrócenia się do innej firmy w celu modyfikacji oprogramowania lub sprzętu PLC?**

Zamawiający informuje, że obiekty SUW Zasole, SUW Zaborze, Centralna Hydrofornia oraz Hydrofornia Grojec nie są objęte gwarancją lub umową konserwacyjną. Zamawiający nie wskazuje innych firm do modyfikacji oprogramowania lub sprzętu PLC.

- 21. Zamawiający w pkt. 10.7 zapisał: „W przypadku trudności z modyfikacją**



sterownika, Zamawiający dopuszcza możliwość przesyłania danych pomiarowych bezpośrednio z systemu SCADA poprzez sieć Internet z wykorzystaniem odpowiedniego oprogramowania (działającego w tle, nie wpływającego negatywnie na wydajność istniejącego systemu), oraz bezpiecznej transmisji np. tunel VPN.” W związku z tym, prosimy o podanie informacji, jakie oprogramowanie SCADA znajduje się na każdym z w/w obiektów, ponadto jaką Zamawiający posiada licencję oraz możliwości komunikacyjne z innymi aplikacjami SCADA?

Zgodnie z rozdz. 6. pkt. 1 OPZ, Wykonawca przeprowadzi inwentaryzację (między innymi) istniejących systemów monitoringu. Informacje pozyskane w ten sposób, Wykonawca wykorzysta w Projekcie Inteligentnego Systemu Zarządzania Siecią. Sposób komunikacji określony przez Wykonawcę w Projekcie Inteligentnego Systemu Zarządzania Siecią, zostanie zweryfikowany przez Zamawiającego pod kątem zgodności z OPZ.

22. Zamawiający w pkt. 10.7 zapisał: „W przypadku trudności z modyfikacją sterownika, Zamawiający dopuszcza możliwość przesyłania danych pomiarowych bezpośrednio z systemu SCADA poprzez sieć Internet z wykorzystaniem odpowiedniego oprogramowania (działającego w tle, nie wpływającego negatywnie na wydajność istniejącego systemu) oraz bezpiecznej transmisji np. tunel VPN.” W związku z tym prosimy o podanie informacji, czy zamawiający dysponuje wersją edytowalną aplikacji SCADA z hasłami oraz o podanie, czy aplikacje na w/w obiektach są objęte jeszcze gwarancją lub inną umową konserwacyjną, która by wymagała zwrócenia się do firmy zewnętrznej w celu modyfikacji oprogramowania?

Zamawiający nie dysponuje wersją edytowalną aplikacji SCADA. Oprogramowanie nie jest objęte gwarancją lub umową konserwacyjną. Zamawiający nie wskazuje innych firm do modyfikacji oprogramowania. Zgodnie z rozdz. 6. pkt. 1 OPZ, Wykonawca przeprowadzi inwentaryzację (między innymi) istniejących systemów monitoringu. Informacje pozyskane w ten sposób, Wykonawca wykorzysta w Projekcie Inteligentnego Systemu Zarządzania Siecią.

23. W dokumentach przetargowych zapisano: „Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania wiarygodnych informacji o sile sygnału GSM/GPRS, przeprowadzenia stosownych badań w poszczególnych punktach pomiarowych dla wszystkich operatorów (przy użyciu specjalistycznych, dedykowanych do tego celu urządzeń) oraz przekazania map zasięgu”.

Ze względu na dynamiczny rozwój infrastruktury radiowej GSM/GPRS, mapy zasięgów poszczególnych operatorów zmieniają się co kilka tygodni. Na mierzony zasięg ma też wpływ szereg czynników, niezależnych również od infrastruktury radiowej, np.: warunki pogodowe, zmiana zabudowy w okolicy mierzonego punktu, zakłócenia elektromagnetyczne, itd. Czy Zamawiający dopuszcza wobec powyższego dobór kart SIM bezpośrednio podczas instalacji rejestratorów, tak aby zmierzony zasięg był najlepszy, a podczas użytkowania systemu Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia bezawaryjnej

transmisji z rejestratorów do systemu poprzez m.in. dbałość o instalację antenową i wymianę kart SIM na operatora o najlepszym zasięgu?

Zamawiający dopuszcza dobór kart SIM podczas instalacji urządzeń telemetrycznych.

24. W dokumentach przetargowych zapisano: „W przypadku zasilania bateryjnego, praca każdego modułu telemetrycznego powinna być zagwarantowana przez przynajmniej 2 lata bez konieczności wymiany baterii”.

W jakich warunkach (tj.: w jakiej temperaturze otoczenia, z jakim poziomem sygnału radiowego, ile danych rejestrowanych) Zamawiający ma zamiar przeprowadzić 1-tygodniowe testy?

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przeprowadził testy po zainstalowaniu urządzeń telemetrycznych w rzeczywistych warunkach środowiskowych i propagacyjnych sygnału GSM dla opisanych w OPZ warunkach dotyczących częstotliwości transmisji i rejestracji indywidualnie dla każdego z punktów pomiarowych.

25. W dokumentach przetargowych zapisano: „Wykonawca zobowiązany będzie potwierdzić na podstawie co najmniej 1-tygodniowego przebiegu rozładowania baterii...”

Jeżeli Wykonawca dostarczy rejestratory zasilane bateriami o płaskiej charakterystyce rozładowania Zamawiający może otrzymać wyniki testu, które mogą wprowadzić w błąd Zamawiającego. Czy w związku z powyższym Zamawiający może odstąpić od wykonywania powyższych testów?

Zamawiający podtrzymuje zapisy. Zamawiający wskazuje na inne możliwości kontroli rozładowania, np. poprzez pomiar ładunku elektrycznego lub prądu pobieranego z baterii.

26. Wymagania względem modułów telemetrycznych. W dokumentach przetargowych zapisano: „Jednoczesna obsługa co najmniej 2 kart SIM różnych operatorów sieci wraz z funkcją automatycznego nawiązywania/wznawiania połączenia...”

Czy Zamawiający w powyższym zapisie wymaga, aby w tej samej chwili były aktywne dwie karty SIM i była możliwa jednoczesna transmisja na obu kartach?

Zamawiający nie wymaga aktywności oraz jednoczesnej transmisji na obu kartach SIM.

27. Wymagania względem modułów telemetrycznych. W dokumentach przetargowych zapisano: „Jednoczesna obsługa co najmniej 2 kart SIM różnych operatorów sieci wraz z funkcją automatycznego nawiązywania/wznawiania połączenia...”. Czy zapis ten dotyczy również rejestratorów, czy tylko modułów transmisyjnych?

Zamawiający podtrzymuje zapisy OPZ. Zamawiający wymaga obsługi 2 kart SIM dla

dostarczanych urządzeń, które posiadają modemem GSM w tym m.in. rejestratorów z wbudowanym modulem telemetrycznym.

28. Wymagania względem modułów telemetrycznych. W dokumentach przetargowych zapisano: „wbudowany wyświetlacz co najmniej 2-liniowy wraz z przyciskami funkcyjnymi”. Czy Zamawiający wymaga, aby wyświetlacz posiadał podświetlanie?

Zamawiający wymaga aby wyświetlacz był funkcjonalny. Zamawiający wymaga podświetlania wyświetlacza tylko wtedy gdy jest to niezbędne do jego prawidłowej pracy.

29. Wymagania względem modułów telemetrycznych. W dokumentach przetargowych zapisano: „obsługa, konfiguracja i programowanie w języku polskim (producent zapewnia stosowne, dedykowane oprogramowanie komputerowe).” Czy Zamawiający wymaga, aby lokalna konfiguracja odbywała się również przy użyciu klawiatury i wyświetlacza rejestratora z modulem telemetrycznym?

Zamawiający nie określa dodatkowych wymagań w zakresie lokalnej konfiguracji.

30. Wymagania względem modułów telemetrycznych. W dokumentach przetargowych zapisano: „możliwość zdalnej konfiguracji, diagnostyki i programowania.” Czy Zamawiający wymaga, aby możliwa była zdalna konfiguracja podłączonego do rejestratora przepływomierza protokołem modbus (lub innym otwartym protokołem), czy tylko rejestratora z modulem telemetrycznym?

Zamawiający nie wymaga zdalnej konfiguracji przepływomierza.

31. W dokumentach przetargowych zapisano: "Serwer backupu, lub NAS; system operacyjny: oprogramowanie typu Open Source, okienkowe, wielowątkowe, obsługujące programy biurowe". Prosimy o uszczegółowienie, o jakich programach biurowych jest mowa. Co Zamawiający rozumie przez obsługę programów biurowych przez serwer backupu/NAS ? Czy Zamawiający dopuszcza uruchomienie systemu SCADA i GIS na jednym serwerze, a drugi będzie pełnił rolę zapasowego (Microsoft Cluster)?

Zamawiający pod sformułowaniem „oprogramowanie biurowe” rozumie oprogramowanie do edytowania i redagowania tekstów jak również narzędzia oparte na edytowalnych arkuszach kalkulacyjnych instalowane bezpośrednio na jednostce komputerowej.

Zamawiający nie wymaga dostawy oprogramowania biurowego.

Zamawiający nie wymaga dostawy oprogramowania GIS.

GLÓWNY KSIĘGOWY
PROKURENT

Anna Cieciak

DYREKTOR GENERALNY
PROKURENT

Andrzej Janus