

EZU/EM/167/PN-25/ 252 /2018

Kraków, 7 maja 2018 r.

zainteresowani wykonawcy

dot.: przetargu nieograniczonego nr 167/PN-25/2018 p.n. „Inteligentny system zarządzania siecią - Rozbudowa i zwiększenie funkcjonalności posiadanych modeli sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z integracją z innymi systemami”.

Zamawiający – Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji - Spółka Akcyjna, 30-106 Kraków, ul. Senatorska 1, działając na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity - Dz. U. z 2017 r., poz. 1579 z późn. zm.) przekazuje otrzymane od wykonawców pytania oraz udzielone odpowiedzi:

1. Zamawiający definiuje oprogramowanie COTS jako takie, które jest dostępne na rynku przez co najmniej 2 lata, jak w takiej sytuacji Zamawiający będzie traktował oprogramowanie typu „commercial off-the-shelf, będące na rynku krócej niż 2 lata. Traktowanie tego jako oprogramowanie dedykowane w praktyce wyklucza zastosowanie gotowych aplikacji, ale dostępnych na rynku mniej niż 2 lata, co w praktyce przyczynia się do znacznego podniesienia kosztów projektu. Czy w konsekwencji Zamawiający zgadza się na zmianę zapisu i uznanie za oprogramowanie COTS aplikacji, które są dostępne na rynku co najmniej od dnia podpisania umowy z Zamawiającym?

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ i Umowy.

2. W par. 9, ust. 12 Umowy Zamawiający pisze o konieczności weryfikowania Zadań i Oprogramowania na środowisku testowym, czy środowisko testowe zostanie zapewnione przez Zamawiającego?

ODPOWIEDŹ:

Zapewnienie środowiska testowego leżeć będzie po stronie Wykonawcy.

3. Jak Zamawiający rozumie zapis, iż model prognostyczny ma być liczony z wyprzedzeniem 3 godzinnym oraz 1-godzinnym, czy Zamawiający akceptuje, aby dla tych modeli była realizowana prognoza oparta jedynie o model hydrologiczny oraz hydrauliczny 1-wymiarowy

ODPOWIEDŹ:

Zgodnie z pkt 8.6 ppkt a, b, OPZ Zamawiający zakłada obliczanie równoległe dla 2 modeli;

Pierwszy jako model 1 d + 2d obliczany 4 x na dobę na podstawie danych z numerycznego modelu prognozy pogody (z prognozą na min 48 godzin) , oraz model 1d obliczany na podstawie prognozy now-casting obliczany 1 x na godzinę (z prognozą na następne 4 godziny).

4. W punkcie 7 OPZ Zamawiający pisze o konieczności wykonania optymalizacji pracy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, prosimy o uszczegółowienie jakiego rodzaju analiz oczekuje Zamawiający i na jakim stopniu szczegółowości ma zostać wykonana optymalizacja pracy sieci. Czy za wystarczające Zamawiający uzna wykonanie prac koncepcyjnych obejmujących np. wskazanie „wąskich gardeł” systemu i zaproponowanie ogólnych rozwiązań jak np. zwiększenia średnic przewodów, wstępnej lokalizacji zbiorników retencyjnych, itp?

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający za wystarczające uzna wykonanie prac koncepcyjnych obejmujących zaproponowanie ogólnych rozwiązań jak np.: wskazanie „wąskich gardeł”, zwiększenie średnic przewodów, budowy zbiorników, pompowni, hydroforni.

5. Zamawiający oczekuje zbudowania systemu raportującego statystyczną sprawdzalność modeli numerycznych, czy wszystkie modele numeryczne zostaną dostarczone Wykonawcy, jaki będzie format przekazywanych danych?

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający „dostarczy” Wykonawcy dane z numerycznych modeli prognozy pogody oraz now-casting zgodnie z OPZ.

Formatem przekazywanych danych będą pliki typu ; GRIB, netCDF, txt, csv, HDF5.

6. W pkt 8.3.1. OPZ Zamawiający pisze, iż w modelu sieci kanalizacyjnej mają być ujęte wszystkie zbiorniki retencyjne, jak również zbiorniki przy elementach infrastruktury sieciowej znajdującej się w modelu. Prosimy o potwierdzenie, iż w tym wypadku dotyczy to jedynie zbiorników retencyjnych znajdujących się z zarządzie Zamawiającego i znajdujących się przy jego infrastrukturze sieciowej, która będzie uwzględniona w modelu.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający potwierdza, że chodzi o zbiorniki znajdujące się w zarządzie Zamawiającego.

7. W pkt 8.3.1. OPZ Zamawiający stwierdza, iż model ma objąć również wskazane rowy otwarte, prosimy o informację, jaka jest szacowana długość rowów, które mają znaleźć się w modelu.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający zakłada, że długość rowów otwartych do odwzorowania w modelu nie przekroczy 5000 m.

8. W pkt 8.3.1. OPZ Zamawiający stwierdza, iż wszystkie obiekty mają posiadać informację o stopniu zamulenia. Prosimy o wyjaśnienie, czy Zamawiający przekaże te informacje, czy jednak dotyczy to jedynie uzupełnienia tych informacji w miejscach, gdzie stopień zamulenia jest znany, lub w miejscach, gdzie zostanie pomierzony przez Wykonawcę w trakcie trwania kampanii monitoringowej.
9. Prosimy o potwierdzenie, iż zadaniem Wykonawcy jest pomiar osadu jedynie w tych kanałach, w których prowadzony będzie monitoring przepływu lub stanu wody

ODPOWIEDŹ NA PYTANIE 8 i 9:

Zamawiający przekaże informacje o stopniu zamulenia kanałów i obiektów zgodnie z posiadaną wiedzą. Wykonawca będzie miał za zadanie zweryfikować i uzupełnić dane związane z zamuleniem pomierzone w trakcie dokonywanych inwentaryzacji oraz kampanii pomiarowej.

10. W pkt 8.3.5. OPZ Zamawiający pisze kilkakrotnie o konieczności wykonania symulacji dla wielu zdarzeń opadowych, 8 dla deszczów syntetycznych, 5 dla deszczów modelowych, 3 dla deszczów charakterystycznych, ale przy zamkniętych przelewach burzowych. Prosimy o potwierdzenie, iż sumarycznie Wykonawca ma wykonać 16 symulacji modelowych wraz z analizą podtopień oraz przeciążeń w sieci.

ODPOWIEDŹ:

Wykonawca ma wykonać 16 symulacji modelowych, plus symulacje przy uwzględnieniu deszczy użytych w procesie kalibracji.

11. W pkt 8.6, ust. 22 OPZ Zamawiający pisze, że udostępni Wykonawcy dane z 2 serwisów pogodowych (w każdym co najmniej 3 prognozy), co daje 6 prognoz pogodowych. Prosimy o potwierdzenie, iż dane te mają być wykorzystywane jedynie do celu wyboru najbardziej zasadnego modelu prognostycznego do systemów real-time sieci kanalizacyjnej, na podstawie analizy porównawczej danych prognostycznych i danych z deszczomierzy, a nie do uruchomienia 6 modeli real-time sieci kanalizacyjnej.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający potwierdza, że dane z 2 serwisów pogodowych (w sumie 6 prognoz) mają być wykorzystane w celu wyboru najbardziej zasadnych modeli.

12. W pkt 8.6, ust. 23 OPZ Zamawiający pisze, iż Wykonawca ma uruchomić 2 modele predykcyjne real-time sieci kanalizacyjnej, czy mowa tutaj o jednym systemie 1d oraz jednym systemie 1d+2d, zgodnie z pkt 8.6, ust a) OPZ?

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający potwierdza, że mowa tu o systemie 1d oraz systemie 1d+2d zgodnie z pkt 8.6 OPZ.

13. W pkt 8.6, ust. 27 OPZ, Zamawiający pisze o prognozowanym stanie Wisły i powiązaniu tego z systemem predykcyjnym sieci kanalizacyjnej, czy Zamawiający zapewni dane odnośnie prognozowanego stanu Wisły, czy Wykonawca ma jedynie bazować na istniejącym punkcie pomiarowym i danych dostarczanych przez Zamawiającego?

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający zapewni dane odnośnie prognozowanego stanu Wisły.

14. Zamawiający pisze o sprawdzaniu poprawności wyników modeli predykcyjnych sieci kanalizacyjnej z rzeczywistymi pomiarami w sieci. Jak Zamawiający będzie interpretował zdarzenia, które będą skutkiem opadów, które nie były sygnalizowane w prognozie meteorologicznej (np. opady konwekcyjne) lub prognoza opadu z serwisu pogodowego odbiegała od rzeczywistego opadu?

ODPOWIEDŹ:

Zgodnie z OPZ Zamawiający wymaga aby modele predykcyjne w przypadku braku opadów również odzwierciedlały stan obecny w kanałach poprzez asymilacje, korelacje z istniejącymi punktami pomiarowymi na sieci. W przypadku wystąpienia opadów, które nie były sygnalizowane w prognozie system będzie miał za zadanie przeliczać modele prog. opierając się wyłącznie na pkt pomiarowych.

15. W punkcie 8.7.1., ust. 2 OPZ Wykonawca pisze o konieczności przekazania wszystkich kodów źródłowych, z hasłami oraz możliwością edycji dla poszczególnych systemów (a-e) oraz dla całej platformy PWD. Zarówno elementy opisane w punktach a-e (m.in. aplikacja do modelowania sieci wodociągowej, prezentacji wyników sieci kanalizacyjnej, systemy do prezentowania wyników, systemy prognostyczne) jak również sama Platforma Wspierania Decyzji u wielu potencjalnych oferentów stanowią oprogramowanie typu COTS, które przed wdrożeniem/installacją u użytkownika/Zamawiającego podlegają jedynie konfiguracji/zmianie ustawień w zakresie spełnienia wymogów poszczególnych projektów/funkcjonalności. Czy w takim przypadku Zamawiający zgadza się, aby przekazaniu podlegały jedynie kody źródłowe części dedykowanej systemowi oraz konfiguracyjnej, wytworzonej jedynie do celu realizacji niniejszego projektu? Pozostawienie sformułowania w obecnej formie jest również sprzeczne z zapisami w innych częściach OPZ określających zarządzanie oprogramowaniem typu COTS oraz Oprogramowaniem Dedykowanym.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ i Umowy, należy przekazać wszystkie kody źródłowe.

16. W punkcie 8.7.1., ust. 5 OPZ Zamawiający pisze, iż musi istnieć możliwość wprowadzenia nowych danych, czy Zamawiający dopuszcza, iż modyfikacja modeli sieci wodociągowej i kanalizacyjnej są realizowane w oprogramowaniu (typu „desktop”) przeznaczonym do modelowania, a PWD jedynie wyświetla wyniki modelu dla sieci kanalizacyjnej oraz pozwala na realizacji uproszczonych czynności w modelu sieci wodociągowej (zgodnie z pkt 8.7, ppkt a-d)?

ODPOWIEDŹ:

W punkcie 8.7.1., ust. 5 OPZ Zamawiającemu chodzi o możliwość dodawania z poziomu Administratora nowych obiektów, łączenie z systemem SCADA itp., tak aby w przyszłości wyszkoleni pracownicy Zamawiającego mogli samodzielnie rozbudowywać modele prognostyczne, on-line, real-time.

17. W pkt 8.7.1. ust 16 i 18 OPZ Zamawiający pisze, iż system ma mieć możliwość selekcji, importu, zapisu i eksportu danych do plików .shp, czy Zamawiający dopuszcza, aby tego typu działania odbywały się w aplikacji do modelowania sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, a PWD jedynie wyświetlała warstwy .shp opracowane w zewnętrznych aplikacjach?

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający dopuszcza aby tego typu działania odbywały się w aplikacji do modelowania sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, a PWD jedynie wyświetlała warstwy .shp opracowane w zewnętrznych aplikacjach. Natomiast PWD musi mieć możliwość importu danych z modeli szczegółowych.

18. W pkt 8.7.2., ust. 18 OPZ Zamawiający wymaga, aby użytkownik z prawami administratora miał możliwość samodzielnej aktualizacji i rozbudowy każdego z 5 paneli PWD, w praktyce dla wielu oferentów wymaga to udostępnienia kodów źródłowych do aplikacji typu COTS, wnioskujemy o wykreślenie powyższego zapisu.

ODPOWIEDŹ:

Funkcjonalność dostarczonego oprogramowania ma umożliwić Administratorowi samodzielną rozbudowę systemu o nowe topologie, reguły sterowania, zmianę warunków brzegowych, łączenie z pkt SCADA itp.

19. W pkt 8.7.2., ust. 18 i 19 OPZ Zamawiający stwierdza, iż Administrator ma mieć możliwość m.in. samodzielnej aktualizacji i rozbudowy każdego z 5 paneli (a-e) prosimy o wyjaśnienie, iż dotyczy to jedynie zmian w konfiguracji dostarczonego rozwiązania programowego, a nie modyfikacji kodu pakietów COTS systemu PWD.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ i Umowy, jak na pytanie 18

20. W pkt 8.7.2., ust. 4 OPZ Zamawiający stwierdza, iż system ma mieć możliwość prezentowania wszystkich rodzajów obiektów tożsamych z bazą danych GIS Zamawiającego (z ich atrybutami), prosimy o potwierdzenie, iż zapis ten dotyczy jedynie obiektów importowanych do bazy danych modelu, a nie całej bazy danych GIS.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający potwierdza, że dotyczy to wyłącznie obiektów importowanych do bazy modelu.

21. W pkt 8.7.2., ust. 4 OPZ Zamawiający stwierdza, iż ma istnieć możliwość drukowania z wyborem, które opisy/parametry będą drukowane. Prosimy o wyjaśnienie, jakiego rodzaju opisy i parametry powinny znaleźć się na wydruku.

ODPOWIEDŹ:

Zgodnie z 8.7.2. – Tak aby była możliwość drukowania wszystkich parametrów zgodnie z prezentowanym widokiem. Np. profil podłużny z podanymi wartościami max przepływu odcinkowego dla konkretnego zdarzenia, z możliwością lub nie wyświetlania innych parametrów typu średnice, rzędne itp.

22. W pkt 8.7.2., ust. 20 OPZ Zamawiający stwierdza, iż wykresy mają wizualizować się w oknie przeglądarki z opcją zoom, do konkretnych wartości. Prosimy o wyjaśnienie, jak Zamawiający rozumie działanie tej funkcjonalności, czy chodzi tutaj o wyszukiwanie wartości?

ODPOWIEDŹ:

Chodzi o funkcjonalność z możliwością przybliżania (zmiany skali wyświetlania)

Wykresu.

23. W pkt 8.7.2., ust. 25 OPZ Zamawiający wymaga, aby dla PWD możliwości geolokalizacji, w związku ze zwiększonymi wymaganiami bezpieczeństwa, producenci przeglądarek stron internetowych wymagają obecnie wykorzystania protokołu SSL w celu działania funkcji geolokalizacji. Czy w takiej sytuacji Zamawiający udostępni stosowny certyfikat Wykonawcy czy też zadaniem Wykonawcy jest pozyskanie odpowiedniego certyfikatu na czas realizacji oraz biegu gwarancji projektu, a następnie jego cesja na rzecz Zamawiającego i przejęcie przez Zamawiającego kosztów jego subskrypcji w przyszłości?

ODPOWIEDŹ:

W związku z tym, że PWD będzie działać w sieci wewnętrznej Zamawiającego, nie będzie wymagane szyfrowanie SSL.

24. W pkt 8.7.4., ust. 3 n OPZ Zamawiający wymaga aby PWD wyświetlał informacje z potencjalną liczbą osób odciętych od wody, czy Zamawiający dostarczy informacje o liczbie osób korzystających z sieci wodociągowej w poszczególnych lokalizacjach, w jakiej formie dane te zostaną przekazane?

ODPOWIEDŹ:

Tak Zamawiający dostarczy Wykonawcy informację na temat liczby osób korzystających z sieci wodociągowej np. w postaci .shp

25. W pkt 8.7.5., ust. 2 OPZ Zamawiający wymaga, aby PWD posiadał możliwość zmiany warunków brzegowych zasilających model predykcyjny. Warunki zasilania modelu predykcyjnego będą pochodzić z urządzeń pomiarowych oraz prognozy opadu, prosimy o określenie, które warunki brzegowe Zamawiający zamierza edytować?

ODPOWIEDŹ:

Warunki brzegowe będą pochodzić również z modelu sieci. Należy tu wliczyć warunki brzegowe związane ze zlewniami hydrologicznymi, przyłączonymi odbiorcami, topologią sieci, urządzeniami pomiarowymi oraz modelami prognostycznymi.

Zamawiający wymaga możliwości edytowania, modyfikacji w/w warunków brzegowych przez Administratorów.

26. W pkt 8.8. OPZ Wykonawca jest zobligowany do zbudowanie infrastruktury sieciowej pomiędzy serwerami, prosimy o uszczegółowienie czy serwery będą znajdować się w jednym pomieszczeniu do tego celu przeznaczonym, bez konieczności prowadzenia prac poza jego obrębem.

ODPOWIEDŹ:

Serwery będą znajdować się w jednym pomieszczeniu.

27. Czy wg Zamawiającego sprzęt wyspecyfikowany w pkt 8.8.1. OPZ jest wystarczający do uruchomienia całego systemu objętego niniejszym postępowaniem, jego działania oraz archiwizacji tworzonych danych?

ODPOWIEDŹ:

Zgodnie z wiedzą Zamawiającego tak. W przypadku jeżeli wymieniony w 8.8 OPZ sprzęt oraz założenia architektury systemu nie będą spełniać wymagań zgodnych z OPZ na Wykonawcy spoczywać będzie odpowiedzialność poprawnego działania systemu. Ponadto zgodnie z zapisem

8.8. OPZ: *Wykonawca musi przedstawić do zaakceptowania szczegółową specyfikację techniczną architektury systemu, która uwzględni wszystkie elementy systemu w celu zapewnienia jego niezawodnego działania.*

28. Czy Zamawiający zgadza się na wprowadzenie zmian i uzna za spełnienie warunków kompetencyjnych Kierownika Projektu opisanych w Ogłoszeniu o zamówieniu, jeśli posiada on 5 lat doświadczenie z zakresu zarządzania projektami polegającymi na tworzeniu modeli hydrodynamicznych, w tym prowadził co najmniej jeden projekt obejmujący model zintegrowany 1d+2d dla miasta wraz z przyległymi gminami, których łączna liczba mieszkańców wynosiła ponad 300 000 oraz jeden model predykcyjny oparty o prognozę meteorologiczną?

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający podtrzymuje warunki udziału w postępowaniu podane w Ogłoszeniu i w SIWZ.

29. Czy Zamawiający zgadza się na wprowadzenie zmian i uzna za spełnienie warunków kompetencyjnych Specjalisty ds. modelowania predykcyjnego kanalizacji opisanych w Ogłoszeniu o zamówieniu, jeśli posiada minimum 5 lat doświadczenia w zakresie realizacji systemów ostrzegania przed zjawiskami podtopień lub powodzi w oparciu o prognozę meteorologiczną, w tym uczestniczył w realizacji co najmniej 1 systemu ostrzegania przed powodzią lub podtopieniami w oparciu o prognozę meteorologiczną z uwzględnieniem przepływów w sieci kanalizacyjnej.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający podtrzymuje warunki udziału w postępowaniu podane w Ogłoszeniu i w SIWZ.

30. Czy w używanym przez Zamawiającego systemie Scada funkcjonuje serwer OPC zgodny ze standardem OPC, do którego można się połączyć celem wymiany danych?

ODPOWIEDŹ:

Część obiektów Zamawiającego funkcjonuje w oparciu o serwer OPC, do którego będzie się można połączyć celem wymiany danych. do pozostałej części obiektów połączenie odbywa się bezpośrednio do sterownika, a następnie do bazy Historian,

31. Czy w przypadku braku serwera OPC bądź braku możliwości jego wykorzystania przez Wykonawcę, możliwa jest wymiana danych w trybie zbliżonym do czasu rzeczywistego przy wykorzystaniu pośredniej bazy PostgreSQL? Baza taka będzie mogła znaleźć się w wydzielonej sieci w zależności od uwarunkowań podyktowanych bezpieczeństwem. Wykonawca oferuje asystę we wdrożeniu takiego rozwiązania.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający dopuszcza wymianę danych poprzez bazę PostgreSQL natomiast docelowe rozwiązanie zostanie doprecyzowane w fazie uzgadniania architektury połączenia z bazą SCADa zgodnie z 8.5, 8.6 OPZ.

32. Czy Zamawiający dopuszcza zdalny dostęp do systemu dla Wykonawcy? Rozwiązanie takie pozwala znacznie minimalizować czas reakcji w przypadku awarii, pozwala również na optymalizację części prac konfiguracyjnych.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający dopuszcza zdalny dostęp

33. Str. 36. Umowy na Inteligentne sieci i OPZ, dotyczy punktów a i b. Czy w przypadku, gdy z różnych względów obliczenia modelu będą trwały dłużej niż dostępny czas pozwala Zamawiający dopuszcza omińnięcie następnej zaplanowanej symulacji i celem dokończenia aktualnej?

ODPOWIEDŹ:

Dla modelu 1d+2d prognostycznego Zamawiający dopuszcza skrócenie czasu prognozy z 48 wpród do 30 godzin wpród.

34. Czy w przypadku, gdy sytuacja opisana w punkcie powyżej będzie miała miejsce okresowo, Zamawiający dopuszcza modyfikację okresu prognozy, tak aby system nadążał z obliczeniami?

ODPOWIEDŹ:

Jak na pytanie 33.

Z-ca DYREKTORA
ds. Zakupów
Wioletta Kubica
Wioletta Kubica

*Zamieszczono na stronie internetowej MPWiK SA: www.wodociagi.krakow.pl/przetargi
w dniu 7 maja 2018 r.*