

PYTANIE 1:

Wymóg dotyczący referencji (kwalifikacji technicznych) dla I części zamówienia podany przez Zamawiającego w dokumentach przetargowych jest bardzo restrykcyjny i ogranicza udział wielu podmiotów w niniejszym postępowaniu zawężając liczbę potencjalnych wykonawców do kilku firm lub konsorcjów. Czy w związku z powyższym, Zamawiający dopuszcza zmianę wymogów dotyczących referencji dla zadania pierwszego polegającą na rozszerzeniu zakresu rozpatrywania ilości mieszkańców z miasta na aglomerację oraz zmniejszeniu liczby mieszkańców miasta/aglomeracji i/lub liczby „poprawnie zarejestrowanych punktów pomiaru ciśnienia lub przepływu w tym samym czasie”, w oparciu o które przeprowadzono kalibrację dynamicznego modelu matematycznego?

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza ww. zmiany wymagań dotyczących referencji dla zadania I.

Wszystkie warunki udziału w postępowaniu przedstawione przez Zamawiającego w Rozdziale V SIWZ pozostają bez zmian.

.....

PYTANIE 2:

Prosimy o doprecyzowanie zakresu I i II części zamówienia. Zgodnie z zapisami SIWZ, roz. XV, pkt. 2 Zakres zamówienia, część I dotyczy również opracowania dokumentacji projektowo-wykonawczej. Czy dokumentacja ta ma zawierać również projekty punktów monitoringu w zakresie branży AKPiA?

Odpowiedź:

Tak, dokumentacja projektowo-wykonawcza dla części I zamówienia, o której mowa w Rozdziale XV pkt 2, ma zawierać również projekty punktów monitoringu w zakresie branży AKPiA.

.....

PYTANIE 3:

Czy interfejs programu do modelowania oraz instrukcja użytkowania zaproponowanej aplikacji musi być w języku polskim?

Odpowiedź:

Tak, interfejs programu do modelowania oraz instrukcja użytkowania zaproponowanej aplikacji muszą być w języku polskim.

.....

PYTANIE 4:

Czy Zamawiający dopuszcza wykonanie i przekazanie modelu systemu dystrybucji wody w programie EPANET 2 z polskim interfejsem?

Odpowiedź:

Zaoferowane rozwiązania mają spełniać wymagania Zamawiającego określone w SIWZ. Badanie i ocena ofert odbywa się po upływie terminu otwarcia ofert, na podstawie zapisów SIWZ i ustawy Prawo zamówień publicznych.

.....

PYTANIE 5:

Ile licencji aplikacji do modelowania hydraulicznych i jakościowych warunków pracy systemów wodociągowych należy dostarczyć w ramach przedmiotowego zadania?

Odpowiedź:

Zamawiający określił wymagania dotyczące licencji do przedmiotowego zamówienia w odpowiedzi na pytanie 1 zamieszczonej w dn. 16.01.2015 r. na stronie internetowej Zamawiającego:

<http://www.bip.zwik.szczecin.pl/zamowienia/pokaz/1518>

Pytania (1)_16.01.2015.pdf.

.....

PYTANIE 6:

Prosimy o podanie, jaka ma być dokładność opracowanych modeli matematycznych dla sieci wodociągowej Szczecin Prawobrzeże i Szczecin Lewobrzeże?

Odpowiedź:

Dokładność modeli matematycznych dla sieci wodociągowej aglomeracji Szczecin Lewobrzeże i aglomeracji Szczecin Prawobrzeże ma wynosić $\pm 1,5$ [mH₂O].

.....

PYTANIE 7:

Czy zaproponowana aplikacja do modelowania ma współpracować z użytkowaną przez Zamawiającego bazą danych o aktywach wodociągowych typu GIS?

Odpowiedź:

Aplikacja do modelowania ma współpracować z eksploatowanym w ZWiK systemem typu GIS opartym na programach narzędziowych firmy ESRI w zakresie:

1. Wyświetlania wyników opracowań w systemie GIS (eksport do formatów DWG, SHP),
2. Pobierania danych z systemu GIS do aktualizacji modelu.

W tym celu Zamawiający załączył do SIWZ informacje dot. bazy danych branżowej ewidencji sieci wod.-kan. (zał. nr 12) oraz plik *.shp opisujący sieci wodociągowe (zał. nr 14).

.....

PYTANIE 8:

Czy opracowany w ramach zadania I (I część zamówienia) model systemu dystrybucji wody na terenie aglomeracji szczecińskiej powinien zawierać również dane związane z energochłonnością układu i kosztami pompowania/dystrybucji wody do użytkowników?

Odpowiedź:

Modelowanie hydrauliczne sieci z założenia wdrażane jest w celu zmniejszenia zużycia energii i poprawy hydrauliki sieci, zatem model systemu dystrybucji wody na terenie aglomeracji szczecińskich ma zawierać dane związane z energochłonnością układu i kosztami pompowania/dystrybucji wody do użytkowników.

.....

PYTANIE 9:

Jakie dane do budowy modelu matematycznego systemu dystrybucji wody na terenie aglomeracji szczecińskiej poza wymienionymi w SIWZ zostaną udostępnione wykonawcy? Wykonawcy chodzi głównie o możliwość zapoznania się i wykorzystania materiałów archiwalnych, wcześniejsze opracowania dotyczące sieci wodociągowej, analizy, ekspertyzy techniczne, starsze wersje modeli matematycznych, projekty redukcji strat wody itp.?

Odpowiedź:

Wybrany Wykonawca będzie mógł dysponować danymi z istniejącego systemu monitoringu sieci wodociągowej.

Na etapie stanowiącym przedmiot niniejszego zamówienia przewiduje się dokonanie wstępnej weryfikacji obliczeń symulacyjnych w oparciu o istniejące punkty pomiarowe (patrz zał. nr 10 do SIWZ) oraz posiadany aktualnie monitoring sieci wodociągowej (patrz zał. nr 11 do SIWZ).

.....

PYTANIE 10:

Ile rejestrów dotyczących wodomierzy znajduje się obecnie w bazie danych WODA ZBYT (lub pokrewnej) użytkowanej przez Zamawiającego?

Odpowiedź:

Liczbę rejestrów dotyczących wodomierzy podano załączniku nr 12 SIWZ.

.....

PYTANIE 11:

Czy dane/rejestry dotyczące sprzedaży wody mają możliwość generowania statystyk w obszarze danych dotyczących rozbiórów średnich, w tym średniodobowych?

Odpowiedź:

Tak, dane/rejestry dotyczące sprzedaży wody mają możliwość generowania statystyk w obszarze danych dotyczących rozbiórów średnich, w tym średniodobowych.

.....

PYTANIE 12:

Czy dane/rejestry związane w wodomierzami posiadają przypisaną cechę związaną z typem użytkownika, np. odbiorca domowy, odbiorca przemysłowy, szkoła, szpital itp.?

Odpowiedź:

Tak, dane/rejestry związane w wodomierzami posiadają przypisaną cechę związaną z typem użytkownika.

.....

PYTANIE 13:

Czy wprowadzone do bazy danych WODA ZBYT (lub pokrewnej) rejestry związane z wodomierzami i zużyciem wody posiadają oprócz adresu i danych o użytkowniku przypisane współrzędne geograficzne?

Odpowiedź:

Tak, wprowadzone do bazy danych WODA ZBYT (lub pokrewnej) rejestry związane z wodomierzami i zużyciem wody mają przypisane współrzędne geograficzne z dokładnością do centroidu numeru adresowego posesji.

.....

PYTANIE 14:

Czy w ramach zadania należy dostarczyć wraz z licencją/ami również stację roboczą, na której będzie ona zainstalowana?

Odpowiedź:

W SIWZ Zamawiający nie umieścił takiego wymagania.

.....

PYTANIE 15:

Jakie moduły dedykowane powinna posiadać aplikacja do modelowania hydraulicznych i jakościowych warunków pracy systemu dystrybucji wody funkcjonującego na terenie aglomeracji szczecińskiej? Dla przykładu, czy Zamawiający wymaga dostarczenia modułu umożliwiającego połączenie systemu SCADA (punktów monitoringu) z modelem matematycznym w systemie online poprzez moduł SCADA Connect?

Odpowiedź:

Aplikacja do modelowania hydraulicznych i jakościowych warunków pracy systemu dystrybucji wody funkcjonującego na terenie aglomeracji szczecińskich ma posiadać moduł umożliwiający połączenie systemu SCADA (punktów monitoringu) z modelem matematycznym w systemie online poprzez moduł SCADA Connect.

.....

PYTANIE 16:

Czy w ramach realizacji przedmiotowego zadania związanego z budową, kalibracją i weryfikacją modelu systemu dystrybucji wody funkcjonującego na terenie aglomeracji szczecińskiej (Szczecin Lewobrzeże i Szczecin Prawobrzeże), Wykonawca powinien przewidzieć również wykonanie tzw. „testu hydrantów”?

Odpowiedź:

Wybrany Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, ma wykonać prace w zakresie niezbędnym do prawidłowego, zgodnego z wymaganiami Zamawiającego, działania modeli hydraulicznych aglomeracji Szczecin Lewobrzeże i aglomeracji Szczecin Prawobrzeże.

Jednocześnie Zamawiający wyjaśnia, że realizacja doposażenia dodatkowych punktów pomiarowych, przeprowadzenie pełnych kampanii pomiarowych oraz ostateczna kalibracja modelu jest przewidziana jako następny etap realizacji zadania, tzn. nie jest to element przedmiotowego zamówienia.

Na etapie stanowiącym przedmiot niniejszego zamówienia przewiduje się dokonanie wstępnej weryfikacji obliczeń symulacyjnych w oparciu o istniejące punkty pomiarowe (patrz zał. nr 10 do SIWZ) oraz posiadany aktualnie monitoring sieci wodociągowej (patrz zał. nr 11 do SIWZ).

.....

PYTANIE 17:

Czy Zamawiający wymaga, aby w opracowanym modelu systemu wodociągowego dla aglomeracji Szczecin Prawobrzeże i Szczecin Lewobrzeże reprezentowane były wszystkie zasowy liniowe jako obiekty?

Odpowiedź:

Wybrany Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, ma wykonać prace w zakresie niezbędnym do prawidłowego, zgodnego z wymaganiami Zamawiającego, działania modeli hydraulicznych aglomeracji Szczecin Lewobrzeże i aglomeracji Szczecin Prawobrzeże.

.....

PYTANIE 18:

Czy Zamawiający wymaga, aby w opracowanym modelu systemu wodociągowego dla aglomeracji Szczecin Prawobrzeże i Szczecin Lewobrzeże reprezentowane były hydranty jako obiekty?

Odpowiedź:

Wybrany Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, ma wykonać prace w zakresie niezbędnym do prawidłowego, zgodnego z wymaganiami Zamawiającego, działania modeli hydraulicznych aglomeracji Szczecin Lewobrzeże i aglomeracji Szczecin Prawobrzeże.

.....

PYTANIE 19:

Prosimy o podanie, czy w obrębie rozpatrywanego systemu wodociągowego, który ma zostać objęty matematycznym modelem hydraulicznym, znajdują się rurociągi poddane wcześniej rehabilitacji/renowacji? Jeżeli tak, prosimy o podanie technologii użytej do renowacji przewodów wodociągowych. Czy Zamawiający dysponuje danymi z inwentaryzacji powykonawczej tego typu prac?

Odpowiedź:

Obecnie Zamawiający w swojej bazie danych nie posiada obiektów tego typu. Wodociągi po renowacji są reprezentowane przez nowe obiekty w GIS.

.....

PYTANIE 20:

W specyfikacji brak jest informacji o ilości zaworów redukcyjnych. Prosimy o podanie ilości zaworów redukcyjnych oraz liczbę sztuk innej armatury specjalistycznej regulującej pracę sieci. Z punktu widzenia Wykonawcy informacja ta jest niezbędna do oszacowania rozmiaru pomiarów (testów) terenowych sieci i związanych z tym kosztów.

Odpowiedź:

Zamawiający na istniejącej sieci wodociągowej posiada ok. 30 reduktorów ciśnienia oraz ok. 100 zasuw strefowych.

Jednocześnie Zamawiający wyjaśnia, że realizacja doposażenia dodatkowych punktów pomiarowych, przeprowadzenie pełnych kampanii pomiarowych oraz ostateczna kalibracja modelu jest przewidziana jako następny etap realizacji zadania, tzn. nie jest to element przedmiotowego zamówienia. Patrz również odpowiedź na pytanie nr 16.

.....

PYTANIE 21:

Jaka część dużych odbiorców wody (np. zakłady przemysłowe) wyposażona jest w przepływomierze lub wodomierze impulsowe, umożliwiające rejestrację danych dotyczących poboru wody z sieci z wymaganą do modelu częstotliwością?

Odpowiedź:

Zamawiający nie stosuje przepływomierzy i wodomierzy impulsowych. W eksploatacji stosowane są wodomierze „zwykłe”, na których ewentualnie są montowane nakładki radiowe, które umożliwiają zdalny odczyt stanu wodomierza. Ok. 20 % dużych odbiorców jest wyposażona w wodomierze z nakładką radiową.

.....

PYTANIE 22:

Jaka część wody dostarczonej odbiorcom (sprzedaż) stanowi woda pobrana (sprzedana) głównym i dużym odbiorcom (np. zakłady przemysłowe, baseny itp.)? Prosimy o podanie wskaźnika procentowego i objętościowego w bilansie rocznym.

Odpowiedź:

W bilansie rocznym woda pobrana (sprzedana) odbiorcom typu PRZEMYSŁ stanowi ok. 16 % wody dostarczanej (sprzedanej) odbiorcom.

W bilansie rocznym sprzedaż wody ogółem wyniosła 19.164.883 m³, w tym sprzedaż wody dla odbiorców typu PRZEMYSŁ – 3.168.798 m³.

.....

PYTANIE 23:

Jaki jest obecnie deklarowany poziom strat w systemie wodociągowym? Jeżeli to możliwe, prosimy o podanie wskaźnika strat jednostkowych w przeliczeniu na km sieci?

Odpowiedź:

Deklarowany poziom strat w systemie wodociągowym wynosi 13,59 %.

.....



PYTANIE 24:

Czy Zamawiający prowadzi obserwacje Minimalnego Nocnego Przepływu włącznie z analizą jego składników?. Jeżeli tak, prosimy o podanie okresu, z którego można uzyskać informacje dotyczące kontroli wycieków w poszczególnych strefach.

Odpowiedź:

Wszystkie dane o przepływach chwilowych ze wszystkich przepływomierzy są rejestrowane przez Zamawiającego w istniejącym systemie monitoringu sieci wodociągowej.

.....

PYTANIE 25:

Czy Zamawiający akceptuje metodę generowania przepływu turbulentnego w wybranych przewodach sieci wodociągowej do wspomagania kalibracji (tarowania) matematycznego modelu hydraulicznego?

Odpowiedź:

Wybrany Wykonawca, w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, ma wykonać prace w zakresie niezbędnym do prawidłowego, zgodnego z wymaganiami Zamawiającego, działania modeli hydraulicznych aglomeracji Szczecin Lewobrzeże i aglomeracji Szczecin Prawobrzeże.

.....

PYTANIE 26:

Prosimy o podanie liczby pracowników, których Zamawiający skieruje na szkolenie w zakresie budowy, kalibracji i praktycznego wykorzystania dynamicznego modelu hydraulicznego?

Odpowiedź:

Zamawiający skieruje na szkolenie w zakresie budowy, kalibracji i praktycznego wykorzystania dynamicznego modelu hydraulicznego maksymalnie 6 osób.

.....

PYTANIE 27:

Czy w świetle zapisów SIWZ, Dział XV Opis przedmiotu zamówienia, należy rozumieć, iż kalibracji modelu ma dotyczyć jedynie parametrów hydraulicznych modelu, tj. objętościowego natężenia przepływu w rurociągach (strumienia) i ciśnienia w węzłach?

Odpowiedź:

Kalibracja modelu ma dotyczyć jedynie parametrów hydraulicznych modelu tj. objętościowego natężenia przepływu w rurociągach i ciśnienia w węzłach. Jednocześnie Zamawiający spodziewa się uzyskać z modelu informacje odnośnie wieku wody w wybranych węzłach sieci lub obiektach (np. zbiornikach wodociągowych). Patrz również odpowiedź na pytanie nr 16.

.....

PYTANIE 28:

Czy Zamawiający akceptuje połączenia wybranych węzłów matematycznego modelu hydraulicznego z posiadanym systemem SCADA w celu weryfikacji poprawności wykonanej kalibracji?

Odpowiedź:

Tak, Zamawiający akceptuje połączenia wybranych węzłów matematycznego modelu hydraulicznego z posiadanym systemem SCADA w celu weryfikacji poprawności wykonanej kalibracji. Patrz również odpowiedź na pytanie nr 16.

.....

PYTANIE 29:

Czy w modelu matematycznym będącym przedmiotem zamówienia powinny znaleźć się wszystkie przewody wodociągowe przekazane wykonawcom jako załącznik nr 14 (plik sieć_wodociągowa.shp)? Prosimy o podanie progowej (minimalnej) średnicy nominalnej przewodów wodociągowych, które powinny zostać uwzględnione w strukturze grafu sieci modelu.

Odpowiedź:

Modelowaniem powinny być objęte rurociągi o średnicy ≥ 80 mm.

.....

PYTANIE 30:

Czy w modelu matematycznym będącym przedmiotem zamówienia powinny znaleźć się również sieci wodociągowe projektowane i planowane? Jeżeli tak, to prosimy o podanie szacunkowej długości tych sieci wodociągowych.

Odpowiedź:

Spójny (skorelowany) model hydrauliczny dla obu aglomeracji planuje się opracować dla sieci wodociągowej istniejącej. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na wymaganie Zamawiającego, że „modele hydrauliczne należy zaprojektować w systemie otwartym, tzn. umożliwiającym Zamawiającemu modyfikowanie modelu, np. poprzez dodanie/likwidację sieci wodociągowych, punktów pomiarowych, itp.”

.....

PYTANIE 31:

Prosimy o sprecyzowanie wymogów dotyczących parametrów pracy urządzeń i armatury regulacyjnej jakie musi spełniać oferowane oprogramowanie użyte do budowy i kalibracji modelu sieci wodociągowej. W szczególności dotyczy to parametrów i współczynników opisujących:

- częściowy stan otwarcia/zamknięcia (dławienia) zasuw lub przepustnicy,
- „wrażliwość” pracy zaworów zwrotnych ze względu na zmienne warunki fizyczne,
- pracę zaworów redukujących ciśnienie,
- pracę zaworów podtrzymujących ciśnienie,
- pracę pomp wyposażonych w falowniki,
- pracę zastawów hydroforowych wyposażonych w falowniki.

Odpowiedź:

Optymalne parametry pracy urządzeń i armatury regulacyjnej mają wynikać z modeli stanowiących przedmiot zamówienia. Opracowany, spójny (skorelowany) model hydrauliczny (patrz odpowiedź na pytanie nr 30) powinien umożliwić w przyszłości efektywne zarządzanie siecią wodociagową będącą w posiadaniu Zamawiającego i obiektami na tej sieci.

.....

PYTANIE 32:

Czy w związku z budową modelu, do zakresu obowiązków Wykonawcy należeć będzie przeprowadzenie inwentaryzacji wybranej armatury kontrolno-pomiarowej i wykonanie stosownej dokumentacji, np. inwentaryzacji dużych wodomierzy?

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia Wykonawcy inicjatywę opisaną w pytaniu powyżej, przy czym należy wziąć w tym miejscu pod uwagę odpowiedź na pytanie nr 16.

.....

PYTANIE 33:

Czy do zakresu obowiązków Wykonawcy modelu naleć będzie przeprowadzenie wywiadów z głównymi odbiorcami wody (użytkownikami systemu, np. wodochłonne zakłady przemysłowe) w celu uściślenia reżimu poboru wody z sieci oraz stworzenia stosownych scenariuszy w modelu?

Odpowiedź:

Zamawiający pozostawia Wykonawcy inicjatywę opisaną w pytaniu powyżej, przy czym należy wziąć w tym miejscu pod uwagę odpowiedź na pytanie nr 16.

.....

PYTANIE 34:

Prosimy o podanie ilości warstw tematycznych obecnie użytkowanej bazy GIS, dotyczących sieci wodociągowej (w wyłączeniu warstw przesłanych jako załącznik 14) oraz listy atrybutów elementów składowych warstw.

Odpowiedź:

Przyłącza wodociągowe - atrybuty takie jak dla wodociągów.

Dodatkowa lista warstw dotycząca sieci wodoc.

SW_REDUKTORY

SW_PRZEPŁYWOM

SW_HYDRF

SW_UJEC

SW_UJEC_Z

SW_RZEDNE

Lista pól w warstwach w załączniku nr 12 do SIWZ.



.....

PYTANIE 35:

Warstwa „hydranty.shp” w danych opisowych posiada duże braki dotyczące bardzo ważnych informacji z punktu widzenia modelu. Czy uzupełnienie tych danych, np. rzędnych osi hydrantów należeć będzie do wykonawcy zadania? Jeżeli tak, prosimy o podanie materiałów, z których należy skorzystać w celu uzupełnienia brakujących danych.

Odpowiedź:

Rzędne wysokościowe w miejscach niezbędnych dla modelu określa Wykonawca modelu.

W przypadku braku tych rzędnych w dostarczonych danych numerycznych z bazy GIS, Wykonawca odczyta rzędne terenu/elementy armatury naziemnej w interesujących go miejscach z rastrów mapy zasadniczej i przyjmie wartości rzędnych osi wodociągów, zasuw i hydrantów jako wartości rzędnych terenowych/armatury naziemnej pomniejszone o 1,6 m.

Zamawiający dostarczy Modelującemu skalibrowany i osadzony we współrzędnych komplet rastrów mapy zasadniczej miasta Szczecina.

.....

Jednocześnie Zamawiający informuje o niżej opisanej zmianie do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) pn. „Zarządzenia siecią wodociągową – wykonanie modelu hydraulicznego, projekt uzupełnienia systemu monitoringu sieci wraz z projektem dyspozytorskiej sieci”:

ilekroć w SIWZ występuje data 12.02.2015 r. zastępuje się ją datą 19.02.2015 r.