



MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o.

ULICA TORUŃSKA 103 * 85-817 BYDGOSZCZ * SKRYTKA POCZTOWA 604

KONTO BANK PEKAO S.A. II O BYDGOSZCZ

Nr 73 1240 3493 1111 0000 4305 9142

REGON 090563842

NIP 554 030 92 41

Nr KRS: 0000051276 Sąd Rejonowy w Bydgoszczy

XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Wysokość kapitału zakładowego: 366 101 500,00 zł

ZARZĄD SPÓŁKI:

Prezes Zarządu - mgr inż. Stanisław Drzewiecki

Członek Zarządu - mgr Ewa Szczepkowska

Członek Zarządu - mgr inż. Włodzimierz Smoczyński

TELEFON: 52 586 06 00

FAX: 52 586 05 93

52 586 05 83

adres e-mail: wodkan@mwik.bydgoszcz.pl

adres WWW: <http://www.mwik.bydgoszcz.pl>

ZP-008/D/RZ/2023

Bydgoszcz, dn. 24.05.2023

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „Wykonanie inteligentnego systemu zarządzania sieciami wod.-kan. Dostawa - etap III..” (nr referencyjny ZP-008/D/RZ/2023).

Wyjaśnienia treści Specyfikacji Warunków Zamówienia (dalej jako „SWZ”)

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - spółka z o.o. (dalej jako „Zamawiający”), w odpowiedzi na wnioski wykonawców o wyjaśnienie treści SWZ, złożone na podstawie art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1710 z późn. zm.; dalej jako „UPZP”), udostępnia treść zapytań wraz z wyjaśnieniami:

1. Pytanie:

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o wydłużenie terminu składania ofert do 27.05.2023 r.

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Zamawiający dokonał stosownej zmiany. Patrz zmiana treści SWZ pkt 2 poniżej.

Dotyczy CZĘŚCI 3 zamówienia

2. Pytanie:

Zamawiający wymaga wielu interfejsów wyjścia/wejścia zarówno w rejestratorach jak i w deszczomierzach wagowych i disdrometrze. Zakładając, że czujnik ma być podłączony do rejestratora w sposób umożliwiający przekazanie wszystkich danych oraz informacji statusowych prosimy o pozostawienie wykonawczy możliwości wyboru interfejsu i wprowadzenie do specyfikacji zapisu dopuszczającego realizację komunikacji między rejestratorem a deszczomierzem i disdrometrem z wykorzystaniem tylko protokołu SDI-12 lub tylko protokołu Modbus RTU.

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Patrz zmiana treści SWZ pkt 1 ppkt 1) lit. a i ppkt 2) poniżej.

3. Pytanie:

Zamawiający jako wymagane protokoły transmisji danych z rejestratorów meteorologicznych, wyspecyfikował między innymi Modbus RTU, HTTP, FTP. Aktualnie większość dostępnych na rynku meteorologicznych rejestratorów danych nie jest wyposażona w funkcjonalność transmisji danych przez protokoły przemysłowe takie, jak np. Modbus RTU, a z kolei urządzenia dedykowane dla przemysłu (i wyposażone w Modbus RTU), nie mają często funkcjonalności wymaganej w innych punktach SZW Zamawiającego, dotyczących obsługi pomiarów meteorologicznych (np. rejestracja widma opadu z disdrometra) Naszym zdaniem łącząc wymagania transmisji przez protokoły „przemysłowe” z funkcjonalnością typową dla rozwiązań meteorologicznych, Zamawiający wymaga wysoce wyrafinowanego rozwiązania, mało popularnego w tego typach aplikacjach i za razem drogiego. Prosimy o dopuszczenie rejestratorów bez komunikacji do systemu nadrzędnego po protokole Modbus RTU i wprowadzeniem dodatkowego

wymogu, że taka integracja i tak musi zostać realizowana za pomocą innego mechanizmu wymiany danych pomiędzy systemem pomiarów meteorologicznych a SCADA. (np. dane z deszczomierzy przesyłane za pomocą protokołu FTP do miejsca, z którego importowane będą za pomocą skryptu do SCADA)

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Patrz załącznik nr 8c do SWZ – Opisie Przedmiotu Zamówienia dla Części 3 (plik: C3_Dostawa urządzeń do pomiarów meteorologicznych.docx) *Dostawa stacji meteorologicznych i deszczomierzy z elementami mocującymi*, pkt. 3.4. *Urządzenia do rejestracji pomiarów ze stacji meteorologicznych i deszczomierzy*.

Patrz zmiana treści SWZ pkt 1 ppkt 3) lit. a poniżej.

4. Pytanie:

Zamawiający wymaga, aby rejestrator był zamontowany w obudowie ze stali nierdzewnej do konstrukcji wsporczej deszczomierza. Czy zamawiający oczekuje, aby obudowa z rejestratorem była zamontowana bezpośrednio pod deszczomierzem? Jeśli tak, to czy Zamawiający zdaje sobie sprawę, że w takim przypadku, jeśli obudowa w ogóle zmieści się pod deszczomierzem (przestrzeń między dołem deszczomierza wagowego, którego wlot jest na wysokości 1m, a gruntem to około 20-30 cm) dostęp i obsługa rejestratora będzie niezwykle uciążliwa? Urządzenie znajdować się będzie praktycznie na ziemi i przeprowadzenie jakichkolwiek czynności z nim związanym będzie niewygodne. Dodatkowo tak zamontowana obudowa będzie przeszkadzać na przykład przy koszeniu trawy w miejscu instalacji urządzenia.

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Patrz załącznik nr 8c do SWZ – Opisie Przedmiotu Zamówienia dla Części 3 (plik: C3_Dostawa urządzeń do pomiarów meteorologicznych.docx) *Dostawa stacji meteorologicznych i deszczomierzy z elementami mocującymi*, pkt. 3.4. *Urządzenia do rejestracji pomiarów ze stacji meteorologicznych i deszczomierzy*.

5. Pytanie:

Zamawiający wymaga, aby aparatura pomiarowa (deszczomierze i stacje meteorologiczne) były dostarczone wraz z akcesoriami umożliwiającymi ich montaż na powierzchni gruntu. Czy w związku z tym Zamawiający oczekuje również dostawy prefabrykowanych fundamentów betonowych czy może samodzielnie wykona (lub zainstaluje) fundamenty i oczekuje tylko i wyłącznie dostawy podstaw i wsporników do montażu urządzeń na takich fundamentach?

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Zamawiający wymaga dostawy pełnego kompletu elementów montażowych, w tym m.in. prefabrykowanych fundamentów betonowych.

6. Pytanie:

Co Zamawiający rozumie przez „wyposażenie ograniczające wpływ silnego wiatru na wskazania przyrządu”? (fragment wymagań z punktu 3.2 do deszczomierzy). W jakim zakresie prędkości wiatru i w jaki sposób takie wyposażenie ma ograniczać wpływ wiatru? Czy Wykonawca ma dostarczyć dedykowaną osłonę przeciwwiatrową do deszczomierza, która jest dodatkowym elementem podlegającym wycenieniu? Taka osłona nie jest opisana w żadnym miejscu w wymaganiach Zamawiającego.

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Patrz zmiana treści SWZ pkt 1 ppkt 1) lit. b poniżej.

7. Pytanie:

Czy Zamawiający rzeczywiście wymaga, aby deszczomierz umożliwiał przeprowadzenie kalibracji układu pomiarowego na miejscu instalacji? Może chodziło tylko o wykonanie procedury weryfikacji pracy tego układu? Proces kalibracji celi pomiarowej nie jest możliwy do przeprowadzenia w warunkach terenowych dla żadnego ze znanych nam deszczomierzy wagowych.

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Patrz zmiana treści SWZ pkt 1 ppkt 1) lit. c poniżej.

8. Pytanie:

Czy na miejscach instalacji Zamawiający udostępni źródło zasilania 24 VDC (wymagane w SWZ dla urządzeń meteorologicznych) czy wykonawca musi dostarczyć również odpowiednie zasilacze, które podłączone zostaną do zasilania 230 V AC i zainstalować jest wraz z rejestratorem w obudowie ?

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Zamawiający udostępnia zasilanie 230V AC. Wykonawca dostarczy i zamontuje odpowiednie zasilacze 24 VDC, które będą zainstalowane w dostarczonej obudowie wraz z rejestratorami. Patrz zmiana treści SWZ pkt 1 ppkt 3) lit. b poniżej.

9. Pytanie:

Czy Zamawiający wymaga, aby wymagane obudowy ze stali nierdzewnej wyposażone były w akumulator buforowy podtrzymujący pracę rejestratora i czujników (bez układów ogrzewania) w czasie ewentualnego zaniku zasilania? Jeśli tak, to na jaki czas podtrzymania powinny być one przewidziane?

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Patrz załącznik nr 8c do SWZ – Opisie Przedmiotu Zamówienia dla Części 3 (plik: C3_Dostawa urządzeń do pomiarów meteorologicznych.docx) *Dostawa stacji meteorologicznych i deszczomierzy z elementami mocującymi*, pkt. 3.4. *Urządzenia do rejestracji pomiarów ze stacji meteorologicznych i deszczomierzy.*

10. Pytanie:

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o wskazanie innego urządzenia niż Parsivel2 firmy OTT HydroMet, które spełnia wymogi OPZ lub o dopuszczenie zastosowania disdrometru innego producenta, pod warunkiem, że spełniać on będzie wymogi WMO i normy No.8 Guide to Meteorological Instruments and Methods of, Observation - WMO, 2012, lub o wyłączenie z zadania dostawy disdrometru, którego wartość stanowi, niewielką część wartości zamówienia. (...).

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Patrz zmiana treści SWZ pkt 1 ppkt 2) poniżej.

Dotyczy CZĘŚCI 4 zamówienia

11. Pytanie:

Prosimy o dopuszczenie przetworników ultradźwiękowych pomiaru poziomu . Przetworniki ultradźwiękowe w przeciwieństwie do radarowych są całkowicie odporne na zakłócenia wynikające z kondensacji wody .Ponadto pod wpływem fali ultradźwiękowej czoło sondy oczyszcza się i nie ma konieczności monitorowania siły echa. Efekt samoczyszczenia nie występuje w sondach radarowych , czoło sondy jest nieruchome.

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Zamawiający nie dopuszcza zastosowania przetworników ultradźwiękowych.

12. Pytanie:

Czy w „C4_Dostawa i uruchomienie urządzeń do pomiaru poziomu wypełnienia kanałów ściekowych w studniach kanalizacji sanitarnej” dopuszcza się zastosowanie urządzeń przeznaczonych do pracy w strefach Ex o klasie temperaturowej T4?

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Patrz zmiana treści SWZ pkt 1 ppkt 4) lit. a poniżej.

13. Pytanie:

Uprzejmie prosimy o potwierdzenie, że dla zadania 4 punkt 3.1 wymagana jest rozdzielczość 0,01 cm.

Według naszej najlepszej wiedzy na rynku nie występuje urządzenie o takiej własności, oznacza to bowiem rozdzielczość 0,1 mm.

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Patrz zmiana treści SWZ pkt 1 ppkt 4) lit. b poniżej.

Dotyczy CZĘŚCI 5 zamówienia

14. Pytanie:

Proszę o informację czy w Postępowaniu: „ZP-008/D/RZ/2023 Wykonanie inteligentnego systemu zarządzania sieciami wod-kan. Dostawa - etap III” na „C5_Dostawa przepływomierzy i osprzętu” dopuszcza się zastosowanie przepływomierzy ultradźwiękowych?

Wyjaśnienia Zamawiającego:

Zamawiający nie dopuszcza zastosowania przepływomierzy ultradźwiękowych.

Zmiana treści SWZ

Zamawiający, działając na podstawie art. 137 ust. 1 UPZP zmienia treści SWZ:

1. W załączniku nr 8c do SWZ – Opisie Przedmiotu Zamówienia dla Części 3 (plik: C3_Dostawa urządzeń do pomiarów meteorologicznych.docx) *Dostawa stacji meteorologicznych i deszczomierzy z elementami mocującymi*,
 - 1) w pkt. 3.2. *Deszczomierze wagowe*,
 - a) treść:

„o interfejs wyjściowy: wyjście cyfrowe RS485 (protokół SDI-12 i Modbus RTU) lub ASCII, wyjście impulsowe, port serwisowy USB;”

zmienia się na treść:

„o interfejs wyjściowy: wyjście cyfrowe RS485 (protokół SDI-12 lub Modbus RTU) lub ASCII, wyjście impulsowe, port serwisowy USB;”
 - b) usuwa się treść:

„i wyposażeniem ograniczającym wpływu silnego wiatru na wskazania przyrządu;”
 - c) treść:

„o deszczomierz musi umożliwiać wykonanie procedury weryfikacji i recalibracji wskazań na miejscu instalacji;”

zmienia się na treść:

„o deszczomierz musi umożliwiać wykonanie procedury weryfikacji wskazań na miejscu instalacji;”
 - 2) w pkt. 3.3. *Disdrometry laserowe*, treść:

„Wymagania ogólne na bezobsługowy laserowy czujnik opadu:

 - o obszar pomiaru o powierzchni nie mniejszej niż 50cm².
 - o czujnik wyposażony w system ogrzewania zapobiegający gromadzeniu się śniegu i lodu na niewralgicznych elementach urządzenia.
 - o raportowanie o błędach w pracy za pomocą informacji statusowych przesyłanych do systemu nadrzędnego
 - o urządzenie zabezpieczone antykorozyjnie odpowiednio do warunków pracy.
 - o zasilanie elektroniki 24 V DC
 - o zasilanie grzałki 24 V DC
 - o moc grzałki – przynajmniej 100W
 - o zabezpieczenie przeciwprzepięciowe do 4kV
 - o wyjście cyfrowe RS485 (protokół SDI-12 Modbus RTU)
 - o interwał pomiarowy – ustawiany w zakresie przynajmniej od 10 s do 10 minut
 - o zintegrowany sprzętowy interfejs USB do konfiguracji urządzenia przez dedykowaną aplikację producenta
 - o temperatura pracy -30 do +70°C
 - o wilgotność względna pracy 0 do 100% RH
 - o klasa ochrony IP65

Wymagane dane pomiarowe:

- o intensywność opadu od 0,01 do 1000 mm/h
- o dokładność pomiaru opadu ciekłego +/- 5%, opadu stałego +/-20%
- o sumę ekwiwalentu wody w opadzie;
- o rozmiar hydrometeorów w zakresie od 0,2 – 8 mm dla deszczu, 0.2 - 25 mm dla opadów stałych, z podziałem na 32 klasy;
- o prędkość hydrometeorów w zakresie od 0,2 do 20 m/s z podziałem na 32 klasy
- o odbiciowość dla radaru typu Z
- o typ opadu, z podziałem na grupy (mżawka, mżawka z deszczem, deszcz, śnieg z deszczem, śnieg, krupy śnieżne, marznący deszcz, grad)
- o kod opadu zgodnie z SYNOP 4680 lub 4677, NWS, METAR 4678
- o widzialność w opadzie (MOR)
- o intensywność opadu śniegu
- o energię kinetyczną opadu

Disdrometr laserowy musi współpracować z rejestratorem zapisującym dane o widmie opadu w postaci macierzy, opisującej dokładną ilość hydrometeorów przypisaną do każdej z klas prędkości i rozmiaru.”

zmienia się na treść:

„Wymagania ogólne na bezobsługowy laserowy czujnik opadu:

- o obszar pomiaru o powierzchni nie mniejszej niż 40cm².
- o czujnik wyposażony w system ogrzewania zapobiegający gromadzeniu się śniegu i lodu na niewralgicznych elementach urządzenia.
- o raportowanie o błędach w pracy za pomocą informacji statusowych przesyłanych do systemu nadrzędnego
- o urządzenie zabezpieczone antykorozyjnie odpowiednio do warunków pracy.
- o zasilanie elektroniki 24 V DC
- o zasilanie grzałki 24 V DC
- o moc grzałki – przynajmniej 100W
- o zabezpieczenie przeciwprzepięciowe odpowiednie do specyfikacji urządzenia
- o wyjście cyfrowe RS485 (protokół SDI-12 lub Modbus RTU)
- o interwał pomiarowy – ustawiany w zakresie przynajmniej od 10 s do 10 minut
- o zintegrowany sprzętowy interfejs USB do konfiguracji urządzenia przez dedykowaną aplikację producenta
- o temperatura pracy przynajmniej -30 do +60oC
- o wilgotność względna pracy 0 do 100% RH
- o klasa ochrony przynajmniej IP65

Wymagane dane pomiarowe:

- o intensywność opadu przynajmniej od 0,01 do 999 mm/h
- o dokładność pomiaru opadu ciekłego +/- 5%,
- o sumę ekwiwalentu wody w opadzie;
- o rozmiar hydrometeorów w zakresie: mniejsze lub równe 0,2 - większe lub równe 25 mm, z podziałem przynajmniej na 32 klasy;
- o prędkość hydrometeorów w zakresie: mniejsze lub równe 0,2 - większe lub równe 20 m/s
- o odbiciowość dla radaru typu Z
- o typ opadu, z podziałem na grupy (mżawka, mżawka z deszczem, deszcz, śnieg z deszczem, śnieg, krupy śnieżne, marznący deszcz, grad)
- o kod opadu zgodnie z SYNOP 4680 lub 4677, NWS, METAR 4678
- o widzialność w opadzie (MOR)
- o intensywność opadu śniegu

Disdrometr laserowy musi współpracować z rejestratorem zapisującym dane o widmie opadu w postaci macierzy, opisującej dokładną ilość hydrometeorów przypisaną do każdej z klas prędkości i rozmiaru.”

- 3) w pkt. 3.4. *Urządzenia do rejestracji pomiarów ze stacji meteorologicznych i deszczomierzy,*
 - a) treść:
„wymagane protokoły transmisji danych: Modbus RTU; http, https, FTP, SMTP, ”
zmienia się na treść:
„wymagane protokoły transmisji danych: http, https, FTP, SMTP, ”
 - b) treść:
„o napięcie zasilania 24 V DC, ”
zmienia się na treść:
„o napięcie zasilania 24 V DC – odpowiednie zasilacze dostarcza Wykonawca, ”
- 4) W załączniku nr 8d do SWZ – Opisie Przedmiotu Zamówienia dla Części 3 (plik: C4_Dostawa i uruchomienie urządzeń do pomiaru poziomu wypełnienia kanałów ściekowych w studniach kanalizacji sanitarnej.docx) *Dostawa przetworników pomiaru poziomu,* w pkt. 3.1. *Przetworniki do bezkontaktowego pomiaru poziomu ścieków w kanałach,:*
 - a) treść:
„o sonda do zabudowy w strefie zagrożenia wybuchem EEx II 2G IIC T6;”
zmienia się na treść:
„o sonda do zabudowy w strefie zagrożenia wybuchem EEx II 2G IIC minimum T6;”
 - b) treść:
„o rozdzielczość pomiaru poziomu 0,01 cm;”
zmienia się na treść:
„o rozdzielczość pomiaru poziomu 0,1 cm;”

2. Zamawiający informuje o zmianie treści SWZ, w zakresie terminów (składania ofert, otwarcia ofert i związania ofertą), określonych odpowiednio w pkt 11.1, pkt 11.2 i pkt 9.1 SWZ.

Ponieważ powyższe zmiany treści SWZ prowadzą do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu, udostępnienie przedmiotowych zmian treści SWZ na stronie internetowej prowadzonego postępowania nastąpi zgodnie z art. 137 ust. 5 UPZP.

Powyższe wyjaśnienia i zmiany należy uwzględnić w treści składanych ofert.

W imieniu Zamawiającego

Członek Zarządu
mgr inż. Włodzimierz Smoczyński
podpis nieczytelny

Prezes Zarządu
mgr inż. Stanisław Drzewiecki
podpis nieczytelny