

Białogard, dn. 03.11.2016r.

**Do Wykonawców**

**Dot.: Postępowania przetargowego pn.: „Dobór, dostawa i montaż stacji do odwadniania osadu na oczyszczalni ścieków w Karlinie”.**

Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. z siedzibą w Białogardzie informuje, iż wpłynęły zapytania do ww. postępowania przetargowego. Zamawiający udziela na nie następującej odpowiedzi:

**Pytanie nr 1:**

Proszę o określenie dla jakiej sm osadu w nadawie wymagana jest wydajność 10 m<sup>3</sup>/h, inna jest wydajność hydrauliczna urządzenia dla osadu 0,8 % sm i 2% sm. Proszę o określenie minimalnej wydajności masowej instalacji.

**Odpowiedź:**

W SIWZ zostały podane graniczne wartości sm. osadu podawanego do odwodnienia, najczęściej występująca sucha masa w nadawie wynosi od 1-1,5 % i takie wartości proszę przyjąć dobierając urządzenie. Zamawiający informuje iż Wykonawca może wykonać swoje badania osadu.

**Pytanie nr 2:**

Proszę o przedstawienie schematu oczyszczania ścieków i gospodarki osadowej, na schemacie proszę podać informację o prześwicie sit/krat zastosowanych do mechanicznego oczyszczania ścieków, sposób gospodarki osadowej (tlenowa stabilizacja, zagęszczanie grawitacyjne itp.), czy do osadu/ścieków dozowane są środki chemiczne? Jeżeli tak to proszę określić rodzaj i dawkę.

**Odpowiedź:**

Prześwit kraty do mechanicznego oczyszczania ścieków wynosi 3mm. Osad kierowany do odwodnienia jest stabilizowany tlenowo. Do ścieków nie są dozowane środki chemiczne. Do odwodnienia osadu dozowany jest polimer.

W załączeniu załącznik do odpowiedzi.

**Pytanie nr 3:**

Czy jeżeli wydajność urządzenia z jednym bębnem jest mniejsza niż 10 m<sup>3</sup>/h, Zamawiający dopuszcza zastosowanie urządzenia z kilkoma bębnami, każdy bęben z osobnym napędem, całość umieszczona w jednej obudowie.

**Odpowiedź:**

Dostarczone urządzenie powinno być prasą śrubową w typowym wykonaniu fabrycznym.

**Pytanie nr 4:**

Jakie jest ciśnienie wody po zestawie hydroforowym?

**Odpowiedź:**

3-4 atm

**Pytanie nr 5:**

Ze względu na możliwość zmian parametrów osadu kierowanego do odwadniania, proszę o podanie stopnia mineralizacji osadu (zawartość substancji mineralnych) dla którego wymagane będą parametry instalacji tj. wydajność, odciek i zużycie polimeru.

**Odpowiedź:**

Osad kierowany do odwodnienia jest stabilizowany tlenowo , zawartość substancji mineralnych wynosi od 20,85 %

**Pytanie nr 6:**

W jaki sposób będzie badany odciek? Czy do pomiarów będzie brany również odpływ z mycia urządzenia?

**Odpowiedź:**

Odciek ma pochodzić z technologii odwadniania osadu (a nie mycia urządzenia).

**Pytanie nr 7:**

Czy zgodnie z pkt. 4.2.2.1 dostawa automatycznego filtra jest konieczna? Czy jeżeli dostawca Zapewnia nieprzerwaną pracę instalacji w ciągu 8h można pominąć dostawę filtra automatycznego?

**Odpowiedź:**

Można pominąć dostawę filtra automatycznego, tylko pod warunkiem zapewnienia nieprzerwanej pracy urządzenia do 8 h.

**Pytanie nr 8:**

Czy zamawiający dopuszcza wykonanie dodatkowych osłon np. osłona napędu itp. z tworzyw sztucznych GFK, ABS? Konstrukcja, wszystkie elementy mające kontakt z osadem, pokrywy inspekcyjne dla obsługi będą wykonane zgodnie z wymaganiami SIWZP.

**Odpowiedź:**

Tak.

**Pytanie nr 9:**

Czy pompy dozujące polimer do stacji automatycznego przygotowania i pompy dozujące polimer do osadu powinny być dostarczone tak jak pompy osadu tzn. 2 szt. (podstawowa i rezerwowa)?

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie wymaga.

**Pytanie nr 10:**

Czy pompy osadu, polimeru powinny być wyposażone w zabezpieczenia przed suchobiegiem i nadciśnieniem?

**Odpowiedź:**

Tak.

**Pytanie nr 11:**

Czy ze względu na podaną dużą nierównomierność sm osadu w nadawie 0,8 – 2,0: sm zamawiający wymaga pomiaru „online” sm (gęstości osadu) w nadawie i proporcjonalne dozowanie polimeru?

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie wymaga pomiaru gęstości osadu.

**Pytanie nr 12:**

Czy zgodnie z pkt. 4.2.4 Zamawiający wymaga aby badania próbek wykonać po uzyskaniu pozytywnego wyniku rozruchu, który będzie trwał nieprzerwanie przez 20 dni? Co należy rozumieć przez „pozytywny wynik rozruchu”, po którym będzie można pobrać próby?

**Odpowiedź:**

Przed zgłoszeniem do odbioru końcowego Wykonawca zgłasza Zamawiającemu stację odwadniania osadu do rozruchu zgodnie z punktem 4.2.4 i 4.3 potwierdzony stosownym protokołem i następnie wykonuje badania osadu.

**Pytanie nr 13:**

Zamawiający oczekuje, że serwis będzie zdolny do usunięcia usterek i wad po upływie gwarancji w ciągu 48 godzin od chwili zgłoszenia? Czy Zamawiający po upływie gwarancji podpisze umowę na serwis instalacji?

**Odpowiedź:**

Kwestia podpisania umowy na serwis po upływie gwarancji nie dotyczy Zamówienia.

**Pytanie nr 14:**

Ze względu na trudny do określenia termin zakończenia procedury przetargowej proszę o zmianę zapisu dotyczącą terminu wykonania zamówienia z 28.04.2017 na zapis: „20 tygodni od podpisania umowy”

**Odpowiedź:**

Zamawiający dokonuje zmianę zapisu dotyczącą terminu wykonania zamówienia z 28.04.2017r. na zapis: „20 tygodni od podpisania umowy”

**Pytanie nr 15:**

Zamawiający dopuszcza przerwę w eksploatacji węzła gospodarki osadowej do 5 dni. Czy w okres 5 dni wliczana jest również przerwa weekendowa?

**Odpowiedź:**

Tak.

**Pytanie nr 16:**

Jak rozumieć zdalny odczyt z przepływomierzy?

**Odpowiedź:**

Przez zdalny odczyt rozumiemy prezentację danych na panelu sterownika na szafie oraz na stanowisku operatorskim z aplikacją Intouch 10.0, protokół Modbus RTU (TCP), oraz tablicy synoptycznej z ekranem 47” na SCADA ASIX512.

**Pytanie nr 17:**

Jak rozumieć dostosowanie do systemu funkcjonującego w RWiK. Jaki system funkcjonuje w RWiK? Proszę o wytyczne odnośnie systemu funkcjonującego w RWiK.

**Odpowiedź:**

System wizualizacji oparty na Platformie Systemowej Wonderware z aplikacją Intouch 10.0 z wykorzystaniem protokołu komunikacyjnego Modbus RTU/TCP, ponadto dla tablicy synoptycznej zastosowano SCADA ASIX512 z prezentacją na ekranie 47”.

**Pytanie nr 18:**

Aby zapewnić współpracę z systemem odbioru osadu i wapnowania oraz zestawem hydroforowym proszę o dokumentację elektryczną tych urządzeń. Czy zestaw hydroforowy posiada własne niezależne sterowanie? Czy należy go również zasilić z naszej szafy?

**Odpowiedź:**

Zestaw hydroforowy posiada własne sterowanie i zasilanie.

W załączeniu załącznik do odpowiedzi.

**Pytanie nr 19:**

Z jakiego materiału ma być wykonana szafa sterownicza?

**Odpowiedź:**

Metalowa malowana proszkowo

**Pytanie nr 20:**

Jaki jest preferowany protokół komunikacyjny do komunikacji z systemem Scada?

**Odpowiedź:**

Modbus RTU/TCP

**Pytanie nr 21:**

Czy w zakres prac wchodzi również wykonanie wizualizacji prasy w systemie Scada?

**Odpowiedź:**

Tak, zarówno na stanowisku operatorskim (Intouch 10.0), jak i na tablicy synoptycznej (ASIX512).

**Pytanie nr 22:**

Czy zakres dostawy kończy się na module komunikacyjnym, czy również na prowadzenie i podłączeniu kabli do Scada?

**Odpowiedź:**

Zakres prac zawiera montaż i podłączenie wszystkich aparatów i instalacji potrzebnych do realizacji zadania.

**Pytanie nr 23:**

Proszę o podanie kryteriów kompatybilności sterownia z innymi funkcjonującymi na Oczyszczalni?

**Odpowiedź:**

Układ sterowania oparty jest na protokole Modbus RTU/TCP, pomiędzy obiektami połączenia wykonano liniami światłowodowymi zakończonymi switchami.

**Pytanie nr 24:**

Jak rozumieć zintegrowanie sterowania silników z nadrzędnym systemem monitorowania procesów technologicznych oczyszczalni?

**Odpowiedź:**

Dotyczy kontroli ciśnienia wody technologicznej.

**Pytanie nr 25:**

Jak powinno wyglądać szkolenie z zakresu diagnostyki zastosowanego sterownika dla wyznaczonych pracowników? Szkolenie jednodniowe, tygodniowe? Miesięczne? Certyfikowane? Czy powinno zakończyć się egzaminem?

**Odpowiedź:**

Standardowe szkolenie w zakresie obsługi stacji.

**Pytanie nr 26:**

Czy były przeprowadzane próby odwadniania osadu na prasie śrubowej ?

**Odpowiedź:**

Pytanie nie dotyczy zapisów SIWZ.

**Pytanie nr 27:**

Czy udało się osiągnąć 20 % s.m. ? Pytanie zadaję ponieważ nie ma fizycznej możliwości odwodnienia osadu na prasie śrubowej do 20% s.m. przy zawartości substancji mineralnych w nadawie na poziomie 20,85% . Świadczy to o tym, że osad nie jest ustabilizowany tlenowo.

**Odpowiedź :**

Pytanie nie dotyczy zapisów SIWZ. Wykonawca może przeprowadzić na swój koszt próby technologiczne/pilotażowe odwodnienia powstającego osadu w oczyszczalni ścieków w Karlinie lub pobrać osad powstający na oczyszczalni ścieków w Karlinie w celu wykonania prób pilotażowych w innym wybranym przez wykonawcę miejscu.

**Pytanie nr 28 :**

W związku z uzupełnieniem SIWZ o informację dot. zawartości substancji mineralnych w suchej masie osadów na poziomie 20,85% zwracamy się z prośbą o zmianę zakresu zawartości suchej masy w osadzie odwodnionym z "nie mniej niż 20% (+/-2%) [SIWZ Ppkt. 4.2.1. c)] na "nie mniej niż 17% (+/-2%)".

**Odpowiedź :**

Zamawiający nie wyraża zgody.

**SPROSTOWANIE DO ODPOWIEDZI NA ZAPYTANIA**

Działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015r. poz. 2164) Zamawiający dokonuje sprostowania odpowiedzi na zapytania udzielone w piśmie z dnia 24.10.2016r.

***Dotyczy pytania nr 5 o następującej treści:***

W SIWZ zaznaczają Państwo, że system sterowania ma być zbieżny z obecnym na obiekcie, proszę o informację jaki system (sterownik, falowniki, kable, czujniki) będą uznane za zbieżne z istniejącymi urządzeniami?

***Zamawiający uchyla udzieloną odpowiedź na powyższe pytanie o brzmieniu:***

Urządzenia określone jako zbieżne z istniejącymi urządzeniami na obiekcie stanowią: sterownik firmy Schneider Electric CPS 3020 oraz falowniki Schneider Electric. Kable i czujniki wymagane w zintegrowanym systemie wyposażenia stacji odwadniania osadu i ich dobór stanowi oddzielny zakres wymagany przez producenta urządzenia.

***i wprowadza w zamian następujący zapis:***

Urządzenia określone jako zbieżne z istniejącymi urządzeniami na obiekcie stanowią: sterownik firmy **Schneider Electric BMXP3402020, CPU340-20 Modbus ETH** oraz falowniki Schneider Electric. Kable i czujniki wymagane w zintegrowanym systemie

wyposażenia stacji odwadniania osadu i ich dobór stanowi oddzielny zakres wymagany przez producenta urządzenia.

***Dotyczy pytania nr 6 o następującej treści:***

Instalacja odwadniania ma być podłączona do systemu nadrzędnego. Jaki protokół komunikacyjny posiada system nadrzędny?

***Zamawiający uchyła udzieloną odpowiedź na powyższe pytanie o brzmieniu:***

System nadrzędny posiada protokół komunikacyjny PROFIBUS.

***i wprowadza w zamian następujący zapis:***

System nadrzędny posiada protokół komunikacyjny **MODBUS RTU**.

***Dotyczy pytania nr 7 o następującej treści:***

W SIWZ mowa jest o wizualizacji, czy w ramach zlecenia należy wykonać wizualizację stacji odwadniania? Jeśli tak, to czy obecna wizualizacja posiada wolne zmienne do wykorzystania czy też należy dostarczyć nową licencję oraz czy Zamawiający jest w posiadaniu kodów źródłowych do wizualizacji, które może udostępnić?

***Zamawiający uchyła udzieloną odpowiedź na powyższe pytanie o brzmieniu:***

Zgodnie z SWIZ należy wykonać wizualizację stacji odwadniania osadu. Obecna wizualizacja posiada wolne zmienne do wykorzystania. Zamawiający jest w posiadaniu kodów źródłowych do wizualizacji, które może udostępnić.

***i wprowadza w zamian następujący zapis:***

Zgodnie z SWIZ należy wykonać wizualizację stacji odwadniania osadu. Obecna wizualizacja posiada wolne zmienne do wykorzystania. Zamawiający umożliwi dostęp do serwerów Platformy Systemowej Wonderware oraz Historiana, jednakże wykonawca musi posiadać certyfikat AISA (Autoryzowany Integrator Systemów Astor) oraz licencje dewelopment dla *Wonderware Platworm Systems*.

***Dotyczy pytania nr 10 o następującej treści:***

Pkt 4.1. ppkt f, g, h)

Prosimy o uściślenie pojęcia zdalny odczyt w ppkt. f, g, h?



***Zamawiający uchyła udzieloną odpowiedź na powyższe pytanie o brzmieniu:***

Opomiarowanie przepływomierzem ze zdalnym odczytem należy rozumieć przepływomierz z nadajnikiem sygnałów zintegrowany z istniejącym systemem monitorowania procesów technologicznych profibus i uwzględniony w systemie wizualizacji znajdujący się w centrali oczyszczalni ścieków Karlinie.

***i wprowadza w zamian następujący zapis:***

Przez zdalny odczyt rozumiemy prezentację danych na panelu sterownika na szafie oraz na stanowisku operatorskim z aplikacją Intouch 10.0, protokół Modbus RTU (TCP), oraz tablicy synoptycznej z ekranem 47" na SCADA ASIX512.

***Dotyczy pytania nr 13 o następującej treści:***

Pkt 4.2.3. c)

W celu uniknięcia różnorodności układów AKPiA prosimy o podanie typów sterowników obecnie pracujących w Państwa obiekcie.

Czy istniejący system In Touch posiada licencję umożliwiającą/dopuszczającą ingerencję lub zmiany? Czy też będzie wymagane wykupienie dodatkowych licencji w celu rozbudowy systemu.

***Zamawiający uchyła udzieloną odpowiedź na powyższe pytanie o brzmieniu:***

Istniejący system In Touch posiada licencję dopuszczającą ingerencję lub zmiany. Nie będzie wymagane wykupienie dodatkowych licencji w celu rozbudowy systemu.

***i wprowadza w zamian następujący zapis:***

Istniejący system Wizualizacji to ASIX512 dla obsługi tablicy synoptycznej oraz stanowisko operatorskie zrealizowane na Platformie systemowej Wonderware a prezentowanej na aplikacji Intouch 10,0. Zasoby zmiennych pozwalają na jego rozbudowę niemniej jednak integrator musi posiadać licencję *development* do projektowania.

***Dotyczy pytania nr 14 o następującej treści:***

Pkt 4.2.3. d)

Czy dostarczone falowniki powinny być wyposażone w karty komunikacyjne do komunikacji z nadrzędnym systemem monitorowania procesów technologicznych?

Jaki jest istniejący system komunikacji (profibus ethernet, inny)?

***Zamawiający uchyla udzieloną odpowiedź na powyższe pytanie o brzmieniu:***

Tak. Istniejące falowniki muszą być wyposażone w karty komunikacyjne do komunikacji z nadrzędnym systemem monitorowania procesów technologicznych profibus.

***i wprowadza w zamian następujący zapis:***

Tak. Istniejące falowniki muszą być wyposażone w karty komunikacyjne do komunikacji z nadrzędnym systemem monitorowania procesów technologicznych Modbus RTU.

**Zamawiający informuje, iż upłynął termin na zadawanie pytań do SIWZ.**

**Zamawiający nie przedłuża terminu składania ofert.**

**Termin składania ofert do dnia 10 listopada 2016r. do godziny 11<sup>00</sup>.**

WICEPREZES ZARZĄDU  
Z-ca Dyrektora  
ds. Techniczno-Eksploatacyjnych  
*mgr inż. Dorota Barsuk*

E.M/TI