**KOREKTA nr 4 ogłoszenia NZ)4100)1300008072)19**

**na wykonanie rozbudowy i modernizacji istniejącej oczyszczalni ścieków Instalacji Odsiarczania Spalin w Enea Połaniec S.A. w celu spełnienia wymagań wynikających z Konkluzji BAT w Enea Połaniec S.A.**

W związku z wnioskami i pytaniami oferentów dokonujemy modyfikacji warunków przetargu oraz wyjaśniamy zapisy specyfikacji:

PYTANIA OFERENTÓW I ODPOWIEDZI ZAMAWIAJĄCEGO

1. Dotyczy dokumentu „Ogłoszenie przetargu", rozdział XI, pkt nr 1 - Termin składania ofert, str. 17

W związku ze skomplikowanym zakresem Państwa oferty, zwłaszcza w punktach dotyczących montażu dodatkowych urządzeń, niezbędne jest przeprowadzenie dodatkowych konsultacji na obiekcie z przedstawicielami firmy montażowej w celu optymalnej wyceny zakresu prac, a także opracowanie dokumentacji umożliwiającej przeprowadzenie niezbędnych przeróbek podczas pracy istniejącej części instalacji. *Biorąc pod uwagę powyższe argumenty bardzo prosimy o przesunięcie terminu złożenia oferty na 28.02.2020r.*

*Odp.* ***AD.1***

***Zamawiający wyraża zgodę na przesunięcie terminu składania ofert do dnia 28 lutego 2020 r. do godz. 12.00.***

***Wewnętrzny termin otwarcia ofert 28 lutego 2020 r. do godz. 12.30.***

***Na kopercie należy umieścić opis” nie otwierać przed datą 28 lutego 2020 r. godz. 12.30.***

1. Dotyczy dokumentu: „Załącznik nr 4 do Ogłoszenia przetargu", rozdział 8, pkt 8.1.1-Gwarancje:

„Wykonawca udziela gwarancji na wykonanie Usługi na okres 36 miesięcy licząc do daty odbioru końcowego..."

oraz dokumentu „OWZU", rozdział8, pkt 8.1-Gwarancja i rękojmia: „Wykonawca udziela gwarancji na wykonane Usługi na okres 36 miesięcy dla robót budowlanych oraz 12 miesięcy dla pozostałych Usług licząc od daty odbioru końcowego..."

W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie, że okres 36 miesięcy gwarancji dotyczy tylko robót budowlanych natomiast okres 12 miesięcy dotyczy gwarancji na urządzenia oraz pozostałe Usługi.

*Odp.****AD.2***

***Okres Gwarancji zapisany w Załącznik nr 4 do Ogłoszenia przetargu", rozdział 8, pkt 8.1.1-Gwarancje:***

***wynosi 36 m-cy dla całej instalacji. Zapisy OWZU są wiążące w przypadku nie określania takich zapisów w projekcie umowy.***

1. Dotyczy dokumentu: „Ogłoszenie przetargu", rozdział 6, pkt 6.9:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6.11.1.** | **Nie osiągnięcia wydajności hydraulicznej zgodnie z pkt 6.4.1 SIWZ II 80** [m7h] | **Obniżenie wynagrodzenia, o którym mowa w pkt 6.1. Umowy, o 1,25 % za każdy za każdy petny 1 m3/h mniejszej wydajności hydraulicznej poniżej wartości gwarantowanej 80 [mł/h] Wydajność hydrauliczna nie może być niższa niż 70 [m3/h].** |
| **6.11.2.** | **Nie osiągnięcia maksymalnego stężenia zawiesiny ogólnej do 25,0 [mg/dm3]** | **Obniżenie wynagrodzenia, o którym mowa w pkt 6.1. Umowy, o 3 % za każdy 1 mg/dm3 większego stężenia powyżej wartości gwarantowanej. Stężenie zawiesiny ogólnej nie może przekroczyć 30,0 {mg/dm3].** |

oraz rozdziału 11, pkt 11.7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Gwarantowane Parametry** | | **Wartość gwarantowana** | **Wysokość kar umownych za niedotrzymania Parametrów Gwarantowanych w okresie gwarancji** |
| **1**  **11.7.1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Wydajność hydrauliczna zgodnie z pkt 6.4.1 SIWZ II** | | **80** [mVh] **lub wartość ustalona zgodnie z pkt. 6.11.** | **Za każdy pełny 1 mJ/h mniejszej wydajności hydraulicznej poniżej wartości gwarantowanej kara umowna wynosić będzie 0,1 *%* Wynagrodzenia umownego określonego w pkt 6.1,** |
| **11.7,2** |  | **Zawiesina ogólna** | **25,0** [mg/dm3] **lub wartość ustalona zgodnie z pkt. 6.11.** | **Za każdy 1** mg/dm3 **większego stężenia powyżej wartości gwarantowanej kara umowna wynosić będzie 0,1 *%* Wynagrodzenia umownego określonego w pkt 6.1,** |

*W powyżej przytoczonych punktach są różne wartości karzą niespełnienie tego samego parametru (wydajność i zawiesina ogólna). Prosimy o potwierdzenie, że wartości właściwe dotyczą pkt 11.7.*

*Odp.****AD.3***

Powyższe zapisy nie powielają się oraz zasadniczo są różne :

w pkt.6.11.1 oraz 6.11.2 sformułowano **obniżenie wynagrodzenia** za nie uzyskanie pełnej wydajności po testach odbiorowych,

natomiast w pkt. 11.7.1 oraz 11.7.2 sformułowano **kary umowne** za niedotrzymanie w okresie gwarancji, parametrów ustalonych w chwili odbioru instalacji.

1. Dotyczy dokumentu: „SIWZ", rozdział 4.3, pkt 4.3.2 - zbiornik reakcyjny:

W ramach tego punktu należy dostosować istniejący układ dozowania siarczku

sodu do dozowania TMT15.

*Prosimy o informację czy w zakres modernizacji tego układu wchodzi tylko dostawa układu dozowania TMT15 wraz z zbiornikiem magazynowania typu IBC (po opróżnieniu zbiornik będzie wymieniany na nowy za pomocą np. wózka widłowego) czy należy przewidzieć również układ pompowy do rozładunku zbiorników transportowych.*

*Odp.* ***Ad4.*** Zapis należy rozumieć przez dostawę / lub modernizacje istniejącego zbiornika Na2S zbiornika magazynowego TMT15 do którego będzie odbywał się rozładunek dowiezionych na paletach pojemników.  Należy przewidzieć układ pompowy do rozładunku. Podobnie jak w istniejącym układzie rozładunku i magazynowania FeCL3. W dostawie nowego separatora szlamu należy uwzględnić przede wszystkim funkcjonalność urządzenia, wymiary nie są istotne (zapis w SIWZ II jest nieprecyzyjny). Układ ma zapewnić wymaganą wydajność oczyszczalni ścieków i jakość ścieków na wylocie z oczyszczalni

1. Dotyczy dokumentu: „SIWZ", rozdział 4.3, pkt 4.3.3 - węzeł dozowania Ca(OH)2: W ramach tego punktu należy zwiększyć wydajność istniejącego układ roztwarzania i dozowania mleka wapiennego.

*W celu właściwego doboru urzgdzeń prosimy o podanie aktualnie stosowanych dawek mleka wapiennego w celu zapewnienia właściwego pH ścieków w zbiornikach reakcyjnych.*

*Czy zakres modernizacji ma obejmować również urządzenia podające wapno hydratyzowane do zbiorników roztwarzania (przenośnik celkowy, przenośnik śrubowy)?*

*Odp****. Ad5.*** Aktualnie stosowane dawki mleka wapiennego: średnie zużycie roztworu 12,5% Ca(OH)2 wynosi 750 kg/h (przy średniej wydajności oczyszczalni 35 m3/h), przy pH wejściowym ca 5,5. Po modernizacji będzie należało podnieść z pH w okolicy 2.0 do pH wymaganego. W zakresie modernizacji jest wymiana na nowe podajnik celkowy, przenośnik śrubowy, mieszalnik (zbiornik + mieszadło) wraz z przynależną armaturą.

1. Dotyczy dokumentu: „SIWZ", rozdział 4.3, pkt 4.3.4 - układ osadników lamelowych.

*W celu dostarczenia nowego osadnika lamelowego identycznego z istniejącymi urządzeniami prosimy o przekazanie dokumentacji technicznej istniejących osadników (wymiary, obciążenie hydrauliczne, powierzchnia sedymentacji)*

*Odp.* ***Ad6*.**

Zapis w SIWZ  rozdział 4.3 pkt 4.3.4” „ *Wymiary nowego osadnika lamelowego (wydajność, powierzchnia, głębokość, obciążenie) będą takie jak istniejących osadników”.* „ zmienia się na : *„Wydajność  nowego osadnika lamelowego będzie taka jak istniejących osadników”.* Zamawiający nie posiada dokumentacji technicznej istniejących osadników lamelowych.

1. Dotyczy dokumentu: „SIWZ", rozdział4.3, pkt 4.3.5-węzeł filtracji.

*W celu dostarczenia nowego filtra piaskowego identycznego z istniejgcymi urządzeniami prosimy o przekazanie dokumentacji technicznej istniejących filtrów (wymiary, obciążenie hydrauliczne, powierzchnia złoża, kartę danych złoża filtracyjnego.*

*Odp.****Ad7.***

Zamawiający nie posiada dokumentacji technicznej istniejących filtrów piaskowych. Zamawiający dysponuje następującymi danymi odnośnie filtrów piaskowych:

Dane techniczne:

1. filtr  Dynasand - 2xDST  50E/GRP
2. numer seryjny -22277: 1-2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Każdy** | **Całkowity** |
| ciężar przy opróżnieniu | 2300 kg | 4600 kg |
| napełnienie piaskiem | .......... m3 | ............ m3 |
| napełnienie piaskiem | 20 000 kg | 40 000 kg |
| ciężar podczas eksploatacji | 38 000 kg | 76 000 kg |
| powierzchnia filtra | 5 m2 | 10 m2 |
| Projektowa szybkość przepływu |  |  |
| przy normalnej eksploatacji | 40 m3/godz. | 80 m3/godz. |
| maksymalna | ........ m3/godz. | ........ m3/godz. |

Powierzchnia zaprojektowana

Szybkość załadunku

normalna - 8 m/godz.

Maksymalna - .... m/godz.

Efektywna głębokość warstwy - 1,5 m

piasek do filtra: patrz kolumna 2 w „Specyfikacji piasku”.

Specyfikacja piasku

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Oznaczenie | 1.2 - 2.0 mm |
| Efektywny rozmiar ziarna d10 | 1.2 +/- 0.05 mm |
| Maksymalnie 1% ziaren większych niż | 3 mm |
| Maksymalnie 1% ziaren mniejszych niż | 1.0 mm |
| Współczynnik jednorodności d60/d10 | 1.5 |
| Rozpuszczalność kwasu chlorowodorowego |  |
| Zawartość żelaza |  |
| Zawartość próchnicy |  |

Wykorzystywany piasek będzie to piasek naturalny (nie zmielony) o typie nie-graniastym lub pół-graniastym i będzie składał się z kwarcu lub skalenia. Piasek nie będzie zawierał gliny, części organicznych  czy miki.

1. Dotyczy dokumentu: „SIWZ", rozdział 4.3, pkt 4.3.7 - węzeł odwadniania osadów.

*W celu właściwego doboru wirówek dekantacyjnych prosimy o przekazanie badań laboratoryjnych szlamu (zawartość suchej masy, uwodnienie, gęstość, analiza chemiczna)*

*Odp.* ***Ad****.****8*** Zamawiający dysponuje pojedynczymi historycznymi analizami szlamu z roku 2026 ( plik analiza szlamu z IOS 2016 ) i roku 2018 ( plik Załącznik nr 1 Analiza szlamu z IOS).  Parametry uzyskane po modernizacji oczyszczalni ścieków mogą różnić się od podanych danych historycznych.

1. Dotyczy dokumentu: „SIWZ", rozdział 3.5 - jakość ścieków surowych.

*W celu analizy pracy istniejgcej oczyszczalni ścieków prosimy po podanie wyników badań jakości ścieków surowych i oczyszczonych w dłuższym przedziale czasowym np. z ostatniego półrocza.*

*Odp.* **Ad**.**9** Zamawiający dysponuje wynikami monitoringu jakości ścieków oczyszczonych. Dane z roku 2019 przedstawia w załączniku (Załącznik nr 2 Analiza ścieków z  IOS)

1. **MODYFIKACJA ZAPISU pkt. 11.7.10 UMOWY**

W pkt. 11.7.10 umowy zapisano błędnie wartość gwarantowaną dla Cynku [Zn]



Wartość gwarantowana dla Cynku [Zn powinna wynosić 0,2 [mg/dm3]

Zapis pkt 11.7.10 umowy otrzymuje brzmienie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11.7.10 | **Cynk [Zn]** | **0,2 [mg/dm3]** |

1. W specyfikacji w miejscach gdzie występuje parametr gwarantowany dla Cynku

|  |  |
| --- | --- |
| Cynk [Zn] | 0,02 [mg/dm3] |

Ustala się zmianę na:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cynk [Zn]** | **0,2 [mg/dm3]** |

1. **Z czego wynikają rozbieżności w warunkach geologicznych podanych w dwóch różnych dokumentach:**
2. **SIWZ Część II str.7 z 104?**
3. **Projekt budowlany/opis (1720.1100 621) str. 15**

*Odp.* **Ad12.**

Opis warunków w SIWZ II str. 7 dotyczy warunków ogólnych terenu Elektrowni Połaniec. Opis w przytoczonym projekcie budowlanym (załącznik nr 7 do SIWZ II) dotyczy szczegółowo terenu pod Instalacją Odsiarczania Spalin. Dla celów projektowych należy przyjąć opis przytoczonego projektu budowlanego.

1. **Sadząc po datach wykonania pomiarów, których wyniki zamieszczono w tab. 3.5 (str.180) to są prognozy. Kiedy naprawdę zostały wykonane analizy jakości ścieków surowych i oczyszczonych?**

*Odp.* Ad.13.

W tabeli 3.5 podano daty pobrania próbek średniodobowych. Analizy parametrów chemicznych zostały wykonane tuż po pobraniu próbek, w związku z powyższym nie są to prognozy. Prezentowane wyniki badań wraz z niepewnościami odzwierciedlają aktualny stan ścieków surowych

i oczyszczonych w oczyszczalni ścieków z IOS przed modernizacją.

1. **Ponadto, nie wiadomo na ile wyniki poglądowe z tab. 3.5 odzwierciedlają przedział zmian wartości zamieszczonych w niej parametrów, w szczególności tych objętych spisem parametrów gwarantowanych (tab.7). Jeżeli nie obejmują spodziewanych wartości maksymalnych, to mogą wystąpić trudności w spełnieniu kryteriów BAT.**

*Odp.* **Ad**.**14**Wyniki analiz parametrów chemicznych umieszczone w Tab. 3.5 prezentują aktualny stan ścieków surowych i oczyszczonych w oczyszczalni ścieków IOS przed modernizacją (wyniki badań z niepewnościami). Głównym celem porównania wyników analiz chemicznych ścieków surowych i oczyszczonych było sprawdzenie stopnia oczyszczania oraz wskazanie tych parametrów, których ścieki oczyszczone w aktualnie pracującej oczyszczalni nie spełniają wymagań konkluzji BAT.

Zamawiający nie posiada zestawienia pomiarów umożliwiającego wykazanie pełnego spektrum (od wartości minimalnych do wartości maksymalnych) zanieczyszczeń w ściekach surowych

1. **Brak podania stężenia chlorków i boru w tab.7 prosimy o podanie ww. wartości**

*Odp.* **Ad**.**15.** Brak stężenie chlorków i boru w tab. 7 wynika z braku wartości granicznych dla ww. parametrów w ściekach oczyszczonych z IOS wymienionych w konkluzjach BAT. W tab. 4 (str. 21) zestawiono parametry, które muszą zostać spełnione mając na uwadze Konkluzje Bat i wymagania RMGMiŻŚ. Przytoczone akty prawne nie określają wartości granicznych dla chlorków i boru w ściekach z IOS.

W związku z powyższym zamawiający w postepowaniu przetargowym nie limituje zawartości chlorków i boru w ściekach.

1. **Niejasne są zapisy w p. 4.3.6 na str. 26 z 104**
2. Do jakich metali odnosi się sformułowanie „tych metali”?

*Odp.* **Ad**.**16**

Sformułowanie „tych metali” powinno mieć formę „metali” i ma na uwadze w szczególności kadm

i rtęć. Zaprojektowanie odejścia do tej instalacji ma służyć głównie zabezpieczeniu przed wzrostem emisji kadmu i rtęci wynikającym w głównej mierze ze spalanego paliwa.

1. Czy odejścia do instalacji jonitów maja być zaprojektowane dla całego strumienia oczyszczania ścieków czy jego części (jakie przewiduje się obciążenie hydrauliczne)

Obciążenie hydrauliczne kolumny to Q = 100 m3/h i H=40 m.

Podpis Zamawiającego

………………………………..