

**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.

2. 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”, rozdział 8, 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.

3. 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 [m <sup>3</sup> /h]	Obniżenie wynagrodzenia, o którym mowa w pkt 6.1. Umowy, o 1,25 % za każdy za każdy pełny 1 m <sup>3</sup> /h mniejszej wydajności hydraulicznej poniżej wartości gwarantowanej 80 [m <sup>3</sup> /h] Wydajność hydrauliczna nie może być niższa niż 70 [m <sup>3</sup> /h].
6.11.2.	Nie osiągnięcia maksymalnego stężenia zawiesiny ogólnej do 25,0 [mg/dm <sup>3</sup> ]	Obniżenie wynagrodzenia, o którym mowa w pkt 6.1. Umowy, o 3 % za każdy 1 mg/dm <sup>3</sup> większego stężenia powyżej wartości gwarantowanej. Stężenie zawiesiny ogólnej nie może przekroczyć 30,0 [mg/dm <sup>3</sup> ].

oraz rozdziału 11, pkt 11.7

	Gwarantowane Parametry	Wartość gwarantowana	Wysokość kar umownych za niedotrzymania Parametrów Gwarantowanych w okresie gwarancji
1	2	3	4
11.7.1	Wydajność hydrauliczna zgodnie z pkt 6.4.1 SIWZ II	80 [m <sup>3</sup> /h] lub wartość ustalona zgodnie z pkt. 6.11.	Za każdy pełny 1 m <sup>3</sup> /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/dm <sup>3</sup> ] lub wartość ustalona zgodnie z pkt. 6.11.	Za każdy 1 mg/dm <sup>3</sup> 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 kar za 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.

**4. 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 modernizację 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

**5. Dotyczy dokumentu: „SIWZ”, rozdział 4.3, pkt 4.3.3 - węzeł dozowania Ca(OH)<sub>2</sub>: W ramach tego punktu należy zwiększyć wydajność istniejącego układu roztwarzania i dozowania mleka wapiennego.**

W celu właściwego doboru urządzeń 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)<sub>2</sub> wynosi 750 kg/h (przy średniej wydajności oczyszczalni 35 m<sup>3</sup>/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.

**6. 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 (wymiarów, 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.

**7. Dotyczy dokumentu: „SIWZ”, rozdział 4.3, pkt 4.3.5-węzeł filtracji.**

W celu dostarczenia nowego filtra piaskowego identycznego z istniejącymi urządzeniami prosimy o przekazanie dokumentacji technicznej istniejących filtrów (wymiarów, 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:

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

	Każdy	Całkowity
ciężar przy opróżnieniu	2300 kg	4600 kg
napełnienie piaskiem	..... m <sup>3</sup>	..... m <sup>3</sup>
napełnienie piaskiem	20 000 kg	40 000 kg
ciężar podczas eksploatacji	38 000 kg	76 000 kg
powierzchnia filtra	5 m <sup>2</sup>	10 m <sup>2</sup>

Projektowa szybkość przepływu		
przy normalnej eksploatacji	40 m <sup>3</sup> /godz.	80 m <sup>3</sup> /godz.
maksymalna	..... m <sup>3</sup> /godz.	..... m <sup>3</sup> /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.

8. 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 2016 (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.

9. Dotyczy dokumentu: „SIWZ”, rozdział 3.5 - jakość ścieków surowych.

W celu analizy pracy istniejącej 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)

#### 10. MODYFIKACJA ZAPISU pkt. 11.7.10 UMOWY

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

11.7.10	Cynk [Zn]	0,02 [mg/dm <sup>3</sup> ]
---------	-----------	----------------------------

Wartość gwarantowana dla Cynku [Zn] powinna wynosić 0,2 [mg/dm<sup>3</sup>]

Zapis pkt 11.7.10 umowy otrzymuje brzmienie:

11.7.10	Cynk [Zn]	0,2 [mg/dm <sup>3</sup> ]
---------	-----------	---------------------------

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

Cynk [Zn]	0,02 [mg/dm <sup>3</sup> ]
-----------	----------------------------

Ustala się zmianę na:

Cynk [Zn]	0,2 [mg/dm <sup>3</sup> ]
-----------	---------------------------

12. Z czego wynikają rozbieżności w warunkach geologicznych podanych w dwóch różnych dokumentach:

a. SIWZ Część II str.7 z 104?

b. 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.

**13. Sądząc 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.

**14. 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

**15. 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 postępowaniu przetargowym nie limituje zawartości chlorków i boru w ściekach.

**16. Niejasne są zapisy w p. 4.3.6 na str. 26 z 104**

- a. 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 spalania paliwa.

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

Obciążenie hydrauliczne kolumny to  $Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$  i  $H=40 \text{ m}$ .

Podpis Zamawiającego

WICEPREZES ZARZĄDU  
ds. TECHNICZNYCH

Marek Półczi

DYREKTOR BIURA ZAMÓWIEN  
PROKURANT

Mirosław Jabłoński