

Części III – warunki techniczne zamówienia – ZADANIE II

Znak sprawy: DO.3201-1/2019

Sukcesywna dostawa flokulantu do zagęszczania osadów powstających w procesach technologicznych oczyszczania ścieków w Zakładzie Oczyszczalni Ścieków w Piotrkowie Trybunalskim

Technologia przeróbki i parametry zagęszczanego osadu

Nadmierny osad biologiczny po częściowym zagęszczeniu w osadnikach wtórnych kierowany jest poprzez przepompownię na stację mechanicznego zagęszczania osadu wyposażoną w zagęszczacze ślimakowe RoS2 firmy HUBER Technology. Podstawowe parametry osadu zostały podane w tabeli poniżej:

Lp.	Wskaźnik	Parametry nadawy (osad przed stacją mechanicznego zagęszczania)
1.	Sucha masa	1,2-1,4 %
2.	Frakcja organiczna	68 %
3.	Frakcja mineralna	32 %

W wyniku zagęszczenia mechanicznego wymagane jest uzyskanie suchej masy osadu nie mniej niż 4,5 % oraz zawiesiny ogólnej w odcieku czystym w ilości nie przekraczającej 1 350 mg/dm³. Oferenci, którzy spełnią powyższe oczekiwania wezmą udział w przetargu.

1) Obowiązki Wykonawcy i procedura oceny ofert

Każdy z Wykonawców dostarczy wyznaczony przez siebie typ flokulantu, na którym Zamawiający przeprowadzi test w skali technicznej, mający na celu porównanie skuteczności działania poszczególnych środków. Test zakończony będzie podpisaniem protokołu, którego kopię Zamawiający przekaze Wykonawcy. Kopię protokołu należy dołączyć do oferty. Wykonawca swój udział w przeprowadzeniu testów winien zgłosić w ciągu 5 dni od dnia ogłoszenia przetargu. Zamawiający dopuszcza możliwość prowadzenia testów w obecności Wykonawcy.

- a) Test zostanie przeprowadzony przy dawce flokulantu do 9,5 g produktu handlowego /kg suchej masy osadu. **Warunkiem rozpatrzenia oferty na dany produkt jest uzyskanie przy powyższym zakresie dawki warunków granicznych zawartych w tabeli poniżej.**

Lp.	Wskaźnik	Warunki graniczne uzyskane po zagęszczaniu osadu
1.	Sucha masa	$\geq 4,5 \%$
2.	Stężenie zawiesin w odcieku czystym	$\leq 1\,350 \text{ mg/dm}^3$

Szczegółowa procedura przeprowadzenia testu została opisana w dalszej części specyfikacji.

b) Wykonawca ma możliwość wcześniejszego laboratoryjnego doboru środka celem wytypowania produktu najlepiej dopasowanego do charakterystyki osadu. Wszelkie koszty związane z przeprowadzeniem testów laboratoryjnych ponosi Wykonawca;

c) Flokulant do testu winien być dostarczony w oryginalnym, zamkniętym opakowaniu. Opakowanie flokulanta powinno zawierać nazwę produktu, producenta, numeru partii (serii). Należy dostarczyć również atest z badań produktu dla konkretnej partii (serii produktu) zgodnej z oznaczeniem na opakowaniu. Jeśli dokument jest w języku obcym, należy dostarczyć go w oryginalnej wersji językowej wraz z tłumaczeniem uwierzytelnionym na język polski. Powyższe wymogi dotyczą również dostaw flokulanta w ramach umowy po rozstrzygnięciu przetargu;

d) Kryterium oceny ofert stanowi

- cena netto flokulanta [PLN/kg] - 50%
- dawka flokulanta [g/kg s.m.] - 40%
- sucha masa osadu zagęszczonego [%] – 10%

Punktacja ofert przeprowadzona zostanie wg następującego wzoru:

$$P_{\text{oferty}} = \frac{C_{\min}}{C_{\text{of}}} \times 50 + \frac{D_{\min}}{D_{\text{of}}} \times 40 + \frac{S_{\text{of}}}{S_{\max}} \times 10$$

gdzie:

P_{oferty} – ilość punktów które otrzymała dana oferta;

$C_{\min}$ – najniższa cena netto flokulanta [PLN/kg];

C_{of} – cena netto oferty badanej [PLN/kg];

D_{min} – dawka minimalna uzyskana w testach [g/kg s.m.];

D_{of} – dawka danego oferenta [g/kg s.m.];

S_{max} – maksymalna sucha masa osadu zagęszczonego uzyskana w testach [%];

S_{of} – sucha masa osadu zagęszczonego uzyskana w teście przez danego oferenta [%];

Uwaga: w obliczeniach punktacji brane będą pod uwagę tylko oferty, które spełniły wymogi formalne, a podczas testu osiągnięte były warunki graniczne określone w punkcie 1a.

e) Dostawca zobowiązany jest dołączyć do oferty:

- Oświadczenie Wykonawcy, że substancja chemiczna – polimer (flokulant) do wspomagania mechanicznego zagęszczania osadu nadmiernego nie podlega rejestracji wg REACH (a w przypadku zmian w przepisach dostarczyć oświadczenie, że substancja ta jest wstępnie zarejestrowana zgodnie z wymaganiami rozporządzenia REACH/rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Europejskiej WE nr 1907/2006 z dn. 18.12.2006r. z późn. Zmianami w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów z podaniem numeru referencyjnego, i zobowiązaniem że dostarczona substancja będzie zarejestrowana w sposób pełny w terminie wynikającym z przepisów REACH /podać termin rejestracji pełnej/, i że Wykonawca w terminie zgodnym z wymogami prawa dostarczy niezwłocznie Zamawiającemu Kartę charakterystyki,
- Aktualną na dzień składania ofert Kartę charakterystyki substancji chemicznej – flokulanta, sporządzoną zgodnie z obowiązującymi przepisami zawierającą informację o zidentyfikowanych zastosowaniach substancji, istotnych dla odbiorcy karty – stosowany do mechanicznego zagęszczania osadu.

f) Dostawca zobowiązany jest dostarczać niezwłocznie aktualizowane karty charakterystyki zgodnie z wymaganiami REACH.

2) Procedura przeprowadzenia testu w skali technicznej

W teście używany jest wytypowany wcześniej przez Wykonawcę flokulant, dostarczony do OŚ w ilości gwarantującej zagęszczenie 160 m³ osadu w ciągu 10 godzin., przy zachowaniu wymogów z punktu 1a). Wykonawca winien określić stężenie robocze dla dostarczonego flokulanta.

Koszty związane z przeprowadzeniem testów w skali technicznej oraz odbiór pustych pojemników spoczywa na Wykonawcy. Pomiary efektów zagęszczania przeprowadzone zostaną na jednej, wybranej przez Zamawiającego zagęszczarce.

Do wybranej zagęszczarki doprowadzany będzie osad w ilości 160 m³ w ciągu 10 godzin. W tym czasie co 2 godziny będą pobrane przez Laboratorium Zamawiającego próby osadu doprowadzanego do zagęszczarki, zagęszczonego osadu oraz odcieku. Laboratorium przeprowadzi analizę suchej masy w osadzie podawanym do zagęszczacza, w osadzie zagęszczonym oraz stężenia zawiesin w odcieku. Pobór prób odcieków i osadu zagęszczonego odbywać się będzie po zakończeniu cyklu płukania.

Parametry pracy zagęszczarki oraz wyniki pomiarów zostaną wpisane do protokołu, który będzie podstawą do oceny ofert (wzór protokołu stanowi Załącznik nr 6 SIWZ – część II).

Wykonawca może uczestniczyć w teście na zasadzie obserwatora. Zagęszczarkę obsługuje i próby pobiera personel Zamawiającego.

Ze strony Zamawiającego osobą odpowiedzialną za przeprowadzenie testów jest : Justyna Biegała