

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – ZAŁĄCZNIK A

Przedmiotem zamówienia jest sukcesywna dostawa :

- A) polielektrolitu w formie proszku do odwadniania osadu przefermentowanego – Zadanie A,
 - B) polielektrolitu w formie emulsji do zagęszczania osadu nadmiernego – Zadanie B,
 - C) PIX 113 – Zadanie C
- na potrzeby Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie SP. z o. o. w okresie od dnia podpisania umowy do dnia 31.03.2017 r.

Zamawiający w tym okresie szacuje ilość:

- A) polielektrolitu w formie proszku do odwadniania osadu przefermentowanego na 15 000 kg
- B) polielektrolitu w formie emulsji do zagęszczania osadu nadmiernego – 16 m³
- C) PIX 113 – 240 000 kg.

Podane powyżej ilości są wielkościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie. W przypadku zamówienia w ilości mniejszej niż podana wyżej, Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia.

Część A.

Polielektrolit w formie proszku do odwadniania osadu przefermentowanego na prasach taśmowych OMEGA 1000 firmy EMO

1. Dostarczany przedmiot dostawy nie może być substancją ani preparatem niebezpiecznym w rozumieniu ustawy z dnia 11.01.2001 r. *o substancjach i preparatach chemicznych* (DZ. U. z 2009 r., nr 159, poz. 1222 z późn. zm.).
2. Przedmiot dostawy należy dostarczać w workach po 25 kg , przeciętnie co 2 miesiące w ilości 2000 kg.
3. Środek transportu musi posiadać windę i wózek paletowy do zdejmowania towaru,
4. Wymagane parametry odwadniania:
 - Wydajność masowa pras – nie mniej niż 350 kg s.m./h,
 - Osad po prasie – nie mniej niż 19,0 % s.m.
5. Oferowany produkt powinien odznaczać się dobrą rozpuszczalnością z uwagi na krótki czas dojrzewania w stacji polielektrolitu.
6. Rozpoczęcie dostaw 1 tydzień od dnia podpisania umowy.
7. Zakończenie dostaw zgodnie z terminem obowiązywania umowy.
8. Zamawiający dokonuje doboru typu polielektrolitu dla osadu powstającego na oczyszczalni. Dobór polielektrolitu zostanie wykonany na koszt Oferenta. Analizy będą wykonywane przez laboratorium PWiK w Piasecznie Sp. z o.o.,



9. W ofercie należy podać stałą cenę jednostkową netto i brutto w złotych za 1 t i 1 kg wraz z transportem.
10. Cena przedmiotu zamówienia powinna obejmować dostawę polielektrolitu na oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną w Piasecznie przy ulicy Żeromskiego 39.
11. Wykonawca będzie dostarczał przedmiot dostawy sukcesywnie. Podstawą do realizacji każdej jednorazowej dostawy będzie zamówienie złożone telefonicznie oraz wysłane jednocześnie za pomocą faksu lub drogą elektroniczną.
12. Dostawy częściowe, sukcesywne będą realizowane przez Wykonawcę w ciągu 3 dni roboczych od zamówienia.
13. Płatność za dostawę będzie realizowana na podstawie faktury po każdej dostawie.
14. Po podpisaniu umowy Oferent zobowiązuje się dostarczyć karty charakterystyki dostarczanego produktu.

Część B.

Polielektrolit w formie emulsji do zagęszczania osadu nadmiernego na zagęszczaczu stołowym typu OMEGA LD firmy EMO.

1. Dostarczany przedmiot dostawy nie może być substancją ani preparatem niebezpiecznym w rozumieniu ustawy z dnia 11.01.2001 r. o *substancjach i preparatach chemicznych* (DZ. U. z 2009 r., nr 159, poz. 1222 z późn. zm.).
2. Przedmiot dostawy należy dostarczać w zbiornikach o pojemności 1000 l, przeciętnie co dwa miesiące 2000 l,
3. Środek transportu musi posiadać windę i wózek paletowy do zdejmowania towaru,
4. Wymagany efekt zagęszczania nie mniej niż 6 % s.m.
5. Wymagana wydajność nadawy na stół odwadniający – 33 – 35 m³/h,
6. Rozpoczęcie dostaw: 1 tydzień od dnia podpisania umowy,
7. Zakończenie dostaw zgodnie z terminem obowiązywania umowy,
8. Zamawiający dokonuje doboru typu polielektrolitu dla osadu czynnego nadmiernego. Dobór polielektrolitu zostanie wykonany na koszt Oferenta. Analizy będą wykonywane przez laboratorium PWiK w Piasecznie Sp. z o.o.,
9. W ofercie należy podać stałą cenę jednostkową netto i brutto w złotych za 1 m³ i 1 kg wraz z transportem .
10. Cena przedmiotu zamówienia powinna obejmować dostawę polielektrolitu na oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną w Piasecznie przy ulicy Żeromskiego 39
11. Wykonawca będzie dostarczał przedmiot dostawy sukcesywnie. Podstawą do realizacji każdej jednorazowej dostawy będzie zamówienie złożone telefonicznie oraz wysłane jednocześnie za pomocą faksu lub drogą elektroniczną.
12. Dostawy częściowe, sukcesywne będą realizowane przez Wykonawcę w ciągu 3 dni roboczych od zamówienia.
13. Płatność za dostawę będzie realizowana na podstawie faktury po każdej dostawie.
14. Po podpisaniu umowy Oferent zobowiązuje się dostarczyć karty charakterystyki dostarczanego produktu.



Część C.

PIX 113 - wodny roztwór siarczanu żelaza (III)

1. Dostarczany przedmiot dostawy nie może być substancją ani preparatem niebezpiecznym w rozumieniu ustawy z dnia 11.01.2001 r. *o substancjach i preparatach chemicznych* (DZ. U. z 2009 r., nr 159, poz. 1222 z późn. zm.).
2. Przedmiot dostawy należy dostarczać w cysternie wyposażonej w urządzenie do przetłaczania środka.
3. Wykonawca będzie dostarczał przedmiot dostawy sukcesywnie. Podstawą do realizacji każdej jednorazowej dostawy będzie zamówienie złożone telefonicznie oraz wysłane jednocześnie za pomocą faksu lub drogą elektroniczną.
4. Rozpoczęcie dostaw 1 tydzień od dnia podpisania umowy.
5. Zakończenie dostaw zgodnie z terminem obowiązywania umowy.
6. Dostawy częściowe, sukcesywne będą realizowane przez Wykonawcę w ciągu 3 dni roboczych od zamówienia.
7. Wykonawca z każdą dostawą powinien dostarczyć świadectwo jakości. Wykonawca przed rozpoczęciem realizacji umowy powinien dostarczyć kartę charakterystyki produktu.
8. W ofercie należy podać stałą cenę jednostkową netto i brutto w złotych za 1 kg wraz z transportem.
9. Cena przedmiotu zamówienia powinna obejmować dostawę PIX 113 na oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną w Piasecznie przy ulicy Żeromskiego 39.

Uwaga do części A i B

Testy odwadniania i zagęszczania odbędą się w terminie 08.02.2016 r. – 12.02.2016 r. W przypadku kilku prób na tym samym produkcie Zamawiający może odrzucić jedną najgorszą próbę. Do oceny będzie brana pod uwagę średnia z pozostałych wyników na danym produkcie.

Zamawiający dopuszcza obecność przedstawicieli Oferentów podczas przeprowadzania testów odwadniania i zagęszczania. Dokładny termin przeprowadzenia testów należy ustalić z Kierownikiem Oczyszczalni Ścieków – Wiktorem Przygodzkim tel. 22 701 54 12.



W celu ustalenia wielkości optymalnej dawki polielektrolitów, Zamawiający przeprowadzi testy środków na instalacji Zamawiającego wg poniższych warunków.

Warunki próby technologicznej odwadniania i zagęszczania osadu.

1. Przygotowanie instalacji do roztwarzania i dozowania polielektrolitu należy do Zamawiającego.
2. **Wykonawca** dostarcza polielektrolit w ilości zapewniającej wykonanie prób .
3. **Przedstawiciel Zamawiającego**
 - przygotowuje roztwór polielektrolitu i określa stężenie przygotowanego roztworu (osoba odpowiedzialna za prawidłowość przeprowadzenia prób czuwa nad zgodnością pomiarów),
 - dokonuje nastaw wydajności pomp dozujących polielektrolit i nastawia pompę osadu.
 - przygotowuje urządzenia do uzyskania optymalnego efektu spełniającego wymagania odwodnienia / zagęszczenia osadu,
 - zgłasza gotowość poboru prób do laboratorium oczyszczalni
4. **Od momentu pobrania pierwszych próbek do badań niedopuszczalna jest zakaz zmiana parametrów nastawionych urządzeń do czasu pobrania ostatniej trzeciej próbki do badań (3 próbki w odstępach 30 min).**
5. **W laboratorium oczyszczalni zostaną przeprowadzone badania:**
 - stężenie osadu w nadawach do prasy odwadniającej i zagęszczacza stołowego,
 - pobrane zostaną trzy próby osadu odwodnionego i zagęszczonego w celu określenia zawartości suchej masy i uwodnienia,
6. **Od momentu poboru pierwszej próby wszelkie przesunięcia czasu poboru jak i regulacje nastaw pomp osadu i polielektrolitu są niedopuszczalne.**
7. W przypadku stwierdzenia, że wymagane są zmiany regulacji nastaw, pobór prób należy powtórzyć.
8. Prowadzone badania mają polegać na takim ustawieniu stężenia roztworu polielektrolitu i nastaw pomp dozujących polielektrolit, aby osiągnąć wymagany stopień zagęszczania/odwadniania przy najmniejszym zużyciu polielektrolitu.
9. Wynik przeprowadzonej próby zostanie zapisany w formie protokołu i podpisany przez prowadzących badania.
10. W badaniach ze strony Zamawiającego uczestniczyć będą:
 - Główny Technolog,
 - Pracownik obsługi,
 - Pracownik laboratorium,

FORMULARZ TESTU W SKALI TECHNICZNEJ

ODWADNIANIA OSADU – PROSZEK

DOSTAWCA											
NAZWA PRODUKTU											
DATA TESTU											
Nr próbki	Nadawa			Polielektrolit				Wskaźnik zużycia kg/t _{s.m.}	Stopień zagęszczenia osadu % s.m.	Uwagi	
	wydajność	stężenie	wydajność masowa	wydajność	stężenie	wydajność masowa					
	m ³ /h	kg/m ³	kg _{s.m.} /h	l/h	kg/l	kg/h					
OFERENT								ZAMAWIAJĄCY			

FORMULARZ TESTU W SKALI TECHNICZNEJ

ZAGĘSZCZANIE – EMULSJA

DOSTAWCA											
NAZWA PRODUKTU											
DATA TESTU											
Nr próbki	Nadawa			Polielektrolit				Wskaźnik zużycia kg/t _{s.m.}	Stopień zagęszczenia osadu % s.m.	Uwagi	
	wydajność	stężenie	wydajność masowa	wydajność	stężenie	wydajność masowa					
	m ³ /h	kg/m ³	kg _{s.m.} /h	l/h	kg/l	kg/h					
OFERENT						ZAMAWIAJĄCY					

