



CZĘŚĆ III SIWZ

– Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia będzie sukcesywna dostawa polimerów (flokulantów - polielektrolitów) zwanych dalej „polielektrolitami” przeznaczonych do zagęszczania i odwadniania osadów w Oczyszczalni Ścieków w Miliczu i Żmigrodzie w okresie 12 miesięcy od dnia podpisania umowy.

Kod CPV:

- 24.54.20.00-5 Polimery akrylowe w formach podstawowych

PKWiU:

- 20.16.53.0 – Polimery akrylu w formach podstawowych

2. Zakres zamówienia:

- a) oferowana ilość polielektrolitu ma zapewnić zagęszczenie/odwodnienie przewidywanych przez Zamawiającego ilości suchej masy w okresie umownym. Przewidywana przez Zamawiającego ilość suchej masy osadu wynosi:
 - 1) na Oczyszczalni Ścieków w Miliczu:
 - dla procesu zagęszczania osadu z użyciem wirówki dekantacyjnej 350 ton,
 - dla procesu odwadniania z użyciem prasy taśmowej wynosi 310 ton
 - 2) na Oczyszczalni Ścieków w Żmigrodzie:
 - dla procesu odwadniania/zągęszczania z użyciem prasy taśmowej wynosi 200 ton.
- b) wspomniana ilość suchej masy osadów ze względu na specyfikę oczyszczalni jest wielkością szacowaną,
- c) dostawa będzie realizowana sukcesywnie w ilości wynikającej ze składanych zamówień, odpowiednim transportem Wykonawcy wraz z rozładunkiem bezpośrednio na oczyszczalnię ścieków, w oryginalnych fabrycznych opakowaniach posiadających odpowiednie atesty. Termin ważności dostarczanych produktów nie może być krótszy niż 6 miesięcy od daty dostarczenia do Zamawiającego.

3. Postępowanie będzie prowadzone z podziałem na części:

- a) **Część I** – Sukcesywna dostawa polielektrolitu w postaci emulsji do zagęszczania osadu nadmiernego na wirówce dekantacyjnej Alfa Laval (typu ALDEK 45) na Oczyszczalni Ścieków w Miliczu w ilości niezbędnej do zagęszczenia 350 ton suchej masy osadu o średniej zawartości 1,5 % s.m.o. do poziomu po zagęszczeniu: 4-6 % suchej masy osadu, dostarczanego w pojemnikach typu: DPPL o pojemności netto 1000 litrów.

- b) **Część II** – Sukcesywna dostawa polielektrolitu w postaci proszku (worki po 25 kg) do odwadniania osadu po Autotermicznej Termofilowej Stabilizacji Osadów na Oczyszczalni Ścieków w Miliczu z wykorzystaniem prasy taśmowej MONOBELT typu NP20CK w ilości niezbędnej do odwodnienia 310 ton suchej masy osadu o średniej zawartości 3 % s.m.o. do poziomu po odwodnieniu min. 17 % suchej masy osadu i zawartości zawiesiny w odcieku nie więcej jak 900 mg/l.
- c) **Część III** – Sukcesywna dostawa polielektrolitu w postaci emulsji do zagęszczenia/odwodnienia osadu nadmiernego na prasie taśmowej ZEW 1207 na Oczyszczalni Ścieków w Żmigrodzie w ilości niezbędnej do zagęszczenia/odwodnienia 200 ton suchej masy osadu o średniej zawartości 1,5 % s.m.o. do poziomu po odwodnieniu min. 15 % suchej masy osadu, dostarczanego w pojemnikach typu: DPPL o pojemności netto 1000 litrów.

4. Charakterystyka osadów ściekowych poddawanych zagęszczeniu i odwodnieniu.

- a) Oczyszczalnia ścieków w Miliczu:
- osad nadmierny do zagęszczenia na wirówce dekantacyjnej – sucha masa osadu wynosi średnio 1,5%
 - osad po ATSO do odwodnienia na prasie taśmowej – sucha masa osadu wynosi średnio 3 %
- b) Oczyszczalnia ścieków w Żmigrodzie:
- osad nadmierny do odwodnienia na prasie taśmowej – sucha masa osadu wynosi średnio 1,5%

5. Parametry eksploatacyjne urządzeń:

- a) Oczyszczalnia ścieków w Miliczu
- Do zagęszczania:
 - Wirówka dekantacyjna Alfa Laval typ ALDEK 45
 - maksymalna wydajność pompy osadu 10 m³/h
 - średnia nastawa eksploatacyjna pompy osadu 10 m³/h
 - maksymalne stężenie polielektrolitu 0,35 %
 - maksymalne zużycie polielektrolitu 5 kg/t s.m.
 - Do odwadniania:
 - Prasa taśmowa MONOBELT typ NP20CK
 - maksymalna wydajność pompy osadu 10 m³/h
 - średnia nastawa eksploatacyjna pompy 5-7 m³/h
 - maksymalne stężenie polielektrolitu 0,35 %
- b) Oczyszczalnia ścieków w Żmigrodzie:
- Do odwadniania:
 - Prasa taśmowa ZEW 1207
 - maksymalna wydajność pompy osadu 15 m³/h
 - średnia nastawa eksploatacyjna pomp 10 m³/h

6. Sposób sprawdzenia uzyskiwania parametrów jakościowo-technologicznych w procesie zagęszczania i odwadniania osadów.

Wykonawca dokonuje doboru polielektrolitu do właściwości osadów powstałych na w/w

oczyszczalniach na własny koszt w swoim laboratorium, przed terminem testów na Oczyszczalni Ścieków w Miliczu. **Termin poboru próbek osadu Zamawiający wyznacza na dzień 16.01.2017 r. godz. 7:00-15:00.** Wykonawca powinien dokonać doboru polielektrolitów biorąc pod uwagę przyjęte rozwiązania techniczno-technologiczne na w/w Oczyszczalniach Ścieków i rzeczywistą charakterystykę osadów ściekowych.

6.1 Procedura dotycząca Części II zamówienia.

- a) przedstawiony w ofercie przetargowej polielektrolit musi być wcześniej przetestowany w skali technologicznej na urzędzeniu Zamawiającego wymienionym w pkt. 3b.
- b) Zamawiający wyznaczy Wykonawcy, **w okresie od 19 stycznia 2017 r. do 23 stycznia 2017 r.**, termin przeprowadzenia testów technologicznych po otrzymaniu pisemnego wniosku Wykonawcy, przesłanego w sposób określony w rozdziale VIII Części I SIWZ-IDW.
- c) Wykonawca ma jeden dzień roboczy na przeprowadzenie testów technologicznych z wykorzystaniem polielektrolitów, dostarczonych na własny koszt w ilości gwarantującej przeprowadzenie testów.
- d) Testy powinny być zakończone na dwa dni robocze przed składaniem ofert, polielektrolit do testów powinien być dostarczony w oryginalnym, zamkniętym opakowaniu handlowym. Etykieta powinna zawierać nazwę produktu, producenta numer partii (serii), datę przydatności. Należy dostarczyć również certyfikat jakości dla danej partii, z której pochodzi próbka do testów oraz kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej. Jeśli dokument jest w języku obcym, należy dostarczyć w oryginalnej wersji językowej wraz z uwierzytelnionym tłumaczeniem na język polski. Powyższe wymogi dotyczą również dostaw polielektrolitu w ramach umowy po rozstrzygnięciu postępowania przetargowego.
- e) z czynności doboru polielektrolitu sporządzony zostanie protokół podpisany przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego. Wzór przedmiotowego protokołu stanowi Załącznik nr 4 do Części I SIWZ-IDW. Potwierdzone za zgodność z oryginałem kserokopie protokołów należy dołączyć do oferty.
- f) W trakcie trwania umowy Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia na Oczyszczalni Ścieków, na wniosek Zamawiającego, kontrolnego badania efektów zagęszczania i odwadniania osadu przy zastosowaniu dobranego przez siebie polielektrolitu. Maksymalna liczba testów kontrolnych – 4 razy w ciągu okresu realizacji umowy.

6.2 Procedura dotycząca Części I i III zamówienia.

- a) przedstawione w ofercie przetargowej polielektrolity muszą być wcześniej przetestowane w laboratorium Zamawiającego na terenie Oczyszczalni Ścieków w Miliczu.
- b) Zamawiający wyznaczy Wykonawcy, **w okresie od 18 stycznia 2017 r. do 23 stycznia 2017 r. w godz. 7:00 do 15:00**, termin przeprowadzenia testów laboratoryjnych po otrzymaniu pisemnego wniosku Wykonawcy, przesłanego w sposób określony w rozdziale VIII Części I SIWZ-IDW.
- c) Wykonawca ma 1 dzień roboczy na przeprowadzenie testów laboratoryjnych (dla jednej lub obu części zamówienia) z wykorzystaniem polielektrolitów dobranych do próbek osadów pobranych w dniu 16.01.2017 r. i dostarczonych na własny koszt w ilości gwarantującej przeprowadzenie testów, podczas których zostanie ustalone zużycie polielektrolitu na tonę suchej masy osadu.

- d) Testy powinny być zakończone na dwa dni robocze przed składaniem ofert, polielektrolit do testów powinien być dostarczony w oryginalnym, zamkniętym opakowaniu handlowym. Etykieta powinna zawierać nazwę produktu, producenta numer partii (serii), datę przydatności. Należy dostarczyć również certyfikat jakości dla danej partii, z której pochodzi próbka do testów oraz kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej. Jeśli dokument jest w języku obcym, należy dostarczyć w oryginalnej wersji językowej wraz z uwierzytelnionym tłumaczeniem na język polski. Powyższe wymagania dotyczą również dostaw polielektrolitu w ramach umowy po rozstrzygnięciu postępowania przetargowego.
- e) z czynności doboru polielektrolitu sporządzony zostanie protokół podpisany przez przedstawicieli Wykonawcy i Zamawiającego. Wzór przedmiotowego protokołu stanowi Załącznik nr 4 do Części I SIWZ-IDW. Potwierdzone za zgodność z oryginałem kserokopie protokołów należy dołączyć do oferty.
- f) W trakcie trwania umowy Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia na Oczyszczalniach Ścieków, na wniosek Zamawiającego, kontrolnego badania efektów zagęszczania i odwadniania osadu przy zastosowaniu dobranego przez siebie polielektrolitu. Maksymalna liczba testów kontrolnych – 4 razy w ciągu okresu realizacji umowy.

7. Procedura wykonania testu technologicznego (dotyczy Części II zamówienia):

- a) przygotowanie instalacji do roztwarzania i dozowania polielektrolitu należy do Zamawiającego,
- b) prowadzący badania przedstawiciel Wykonawcy:
- dostarcza polielektrolit w ilości zapewniającej wykonanie prób,
 - przygotowuje roztwór polielektrolitu i określa stężenie przygotowanego roztworu,
 - dokonuje nastaw wydajności pomp dozujących polielektrolit i nastawia pompę osadu,
 - zgłasza gotowość poboru prób do laboratorium oczyszczalni,
- c) od momentu zgłoszenia gotowości do poboru prób przedstawiciel Wykonawcy ma zakaz zmiany parametrów nastawionych urządzeń do czasu pobrania ostatniej trzeciej próbki do badań (pierwszą próbkę pobiera się po 3 godz. a dwie następne co 30 min),
- d) laboratorium oczyszczalni prowadzi badania:
- określa jednorazowo stężenie osadu w nadawach do urządzenia odwadniającego,
 - określa jakość odcieku (zawartość zawiesiny) z trzech próbek – po 1 litrze każda, pobranych w odstępach półgodzinnych,
 - pobiera trzy próby osadu odwodnionego w celu określenia zawartości suchej masy,
- e) Próbki do badań w laboratorium: nadawy, osadu odwodnionego pobiera Zamawiający w obecności przedstawiciela Wykonawcy..
- f) prowadzone badania mają polegać na takim ustawieniu stężenia roztworu polielektrolitu i nastaw pomp dozujących polielektrolit, aby osad osiągnął wymagany stopień odwodnienia przy najniższym zużyciu polielektrolitu,
- g) wynik przeprowadzonej próby zostanie zapisany w formie protokołu i podpisany przez prowadzących badania,
- h) **odmowa podpisania protokołu jest równoznaczna z rezygnacją w uczestnictwie w przetargu.**
- i) w trakcie prób ustalone zostaną:

- zużycie polielektrolitu w kg/t suchej masy osadu. *(po 3 godz. od zakończenia optymalizacji urządzenia zostaną zatrzymane, do opróżnionego zasobnika zostanie podana zważona ilość polielektrolitu pozwalająca na ciągłą pracę urządzeń przez 1,5 - 2 godz., zostanie spisany stan przepływomierza osadu, następnie urządzenia zostaną włączone. Po zużyciu polielektrolitu nastąpi zatrzymanie urządzeń, odczyt przepływomierza i ustalenie faktycznego zużycia w kg/t. s.m.).*
 - sucha masa osadu odwadnianego.
- j) próbki odwodnionego osadu pobierane będą z przenośnika ślimakowego.
- k) odciek z prasy pobierany będzie w najbliższej studzience przy budynku stacji odwadniania osadów.

8. Parametry konieczne do spełniania przez polielektrolit.

Zaproponowany przez Wykonawcę polielektrolit (dla danej Części zamówienia) w trakcie właściwej pracy na urządzeniach wymienionych w pkt. 5 winien zapewnić uzyskanie parametrów określonych w pkt. 3 dla odpowiednich Części zamówienia.

Zamawiający nie dopuszcza mechanicznego mieszania polielektrolitu w celu uniknięcia jego rozwarstwienia (dotyczy polielektrolitu w postaci emulsji).

W przypadku, gdy w trakcie trwania umowy dobrany w trakcie niniejszego postępowania polielektrolit będzie ulegał rozwarstwieniu w paletopojemniku, Zamawiający ma prawo odstąpić od umowy w trybie natychmiastowym.

Zatwierdzam:

.....

Kierownik Zamawiającego