

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest sukcesywna dostawa środków chemicznych i preparatów stosowanych w procesach oczyszczania ścieków i odwadniania osadów ściekowych z podziałem na trzy części:
Część nr 1: wodny roztwór siarczanu żelaza (III),
Część nr 2: zewnętrzne źródło węgla organicznego,
Część nr 3: flokulant emulsyjny.
2. Opis Części nr 1: wodny roztwór siarczanu żelaza (III)
 - 1) Wodny roztwór siarczanu żelaza (III) – nieorganiczny koagulant oparty na trójwartościowym żelazie Fe^{3+} jest stosowany w oczyszczalni ścieków Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością do wspomagania biologicznej redukcji fosforu (strącanie fosforu). Dozowanie wodnego roztworu siarczanu żelaza (III) odbywa się za pomocą pomp membranowych jednogłowicowych ProMinent GmbH (typ: Dulco Classic Vario C, VAMc) zainstalowanych na stelażu.
 - 2) Oferowany wodny roztwór siarczanu żelaza (III) musi posiadać poniższe parametry:
 - a) stan skupienia: ciecz,
 - b) żelazo ogólne: 11,2 – 12,2%,
 - c) żelazo (Fe^{2+}): $\leq 0,3\%$,
 - d) temperatura krystalizacji: $\leq - 20^{\circ}\text{C}$,
 - e) gęstość w 20°C : 1,46 – 1,58 g/cm^3 ,
 - f) lepkość w 20°C : 20 – 40 mPas,
 - g) brak widocznych zanieczyszczeń stałych.
 - 3) Maksymalne zapotrzebowanie na wodny roztwór siarczanu żelaza (III) to 24 000 kg. Wskazana ilość jest wielkością szacunkową i może ulec zmianie. W okresie obowiązywania umowy Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmniejszenia podanej ilości wodnego roztworu siarczanu żelaza (III) w zależności od potrzeb. Zmiana ta nie będzie stanowiła zmiany umowy. Z tytułu ewentualnej zmiany wskazanej powyżej Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia do Zamawiającego.
3. Opis Części nr 2: zewnętrzne źródło węgla organicznego
 - 1) Zewnętrzne źródło węgla organicznego jest stosowane w oczyszczalni ścieków Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością do wspomagania procesu denitryfikacji. Celem uzyskania zwiększenia ładunku BZT₅ w ściekach dopływających na reaktor zaprojektowano układ dozowania węgla organicznego oparty o stację dozowania węgla przy pomocy dwóch pomp o wydajności 40 l/h oraz pompy rezerwowej mogącej pracować naprzemiennie z każdą z pomp.
 - 2) Maksymalne zapotrzebowanie na zewnętrzne źródło węgla organicznego to 12 000 kg. Wskazana ilość jest wielkością szacunkową i może ulec zmianie. W okresie obowiązywania umowy Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmniejszenia podanej ilości preparatu w zależności od potrzeb. Zmiana ta nie będzie stanowiła zmiany umowy. Z tytułu ewentualnej zmiany wskazanej powyżej Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia do Zamawiającego.
 - 3) Oferowany preparat musi posiadać poniższe cechy i parametry:
 - a) stan skupienia: ciecz,
 - b) ChZT: min. 1 000 000 mgO_2/l ,
 - c) pH: 5 – 9,5,
 - d) gęstość w 20°C : 1,2 – 1,3 g/cm^3 ,

- e) lepkość w 20°C: 13 – 60 mPas,
 - f) temperatura krzepnięcia: $\leq - 20^{\circ}\text{C}$,
 - g) rozpuszczalność w wodzie: mieszalny,
 - h) nie jest materiałem niebezpiecznym – klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. (Dz.U. UE L 353 z 31.12.2008 r. ze zm.) w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006,
 - i) nie jest palny,
 - j) nie jest wybuchowy,
 - k) nie zawiera cząstek stałych,
 - l) ulega biodegradacji.
- 4) Wykonawca musi zapewnić, że oferowany preparat bez przeszkód może być stosowany na instalacji dozowania węgla znajdującej się w oczyszczalni ścieków Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Preparat musi być przystosowany do przetłaczania pompami dozującymi ProMinent GmbH (model VarioC 04039PP-M, wydajność 40 l/h, przy 4 barach).
 - 5) Zewnętrzne źródło węgla organicznego musi być dostarczane w postaci płynnej, gotowe do użycia, bez zmian jego parametrów u Zamawiającego.
4. Opis Części nr 3: flokulant emulsyjny
- 1) Flokulant emulsyjny jest stosowany w oczyszczalni ścieków Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością do wspomagania odwadniania stabilizowanego tlenowo komunalnego osadu ściekowego.
 - 2) Osad ściekowy przed odwadnianiem mechanicznym jest mieszany w mieszaczu statycznym z flokulantem, który został wcześniej przygotowany w stacji roztwarzania polielektrolitu. Roztwór flokulantu jest dozowany za pomocą pomp śrubowych BELLIN S.p.A./MAREX TECHNOLOGY typu EG200 o wydajności hydraulicznej 100 – 1000 dm³/h (ciśnienie 2,0 bar; moc silnika 0,55 kW). Wymieszany osad w pierwszej kolejności trafia do niezależnie regulowanych zagęszczaczy bębnowych, które są zintegrowane z prasami. Odwadnianie mechaniczne osadów odbywa się na dwóch prasach taśmowych typu PST-1200 produkcji MAREX TECHNOLOGY o wydajności hydraulicznej 11 m³/h i szerokości taśmy 1,2 m.
 - 3) Maksymalna ilość osadu ściekowego do odwodnienia to 240 ton suchej masy (Mg s.m.).
Wskazana ilość jest wielkością szacunkową i może ulec zmianie. W okresie obowiązywania umowy Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmniejszenia podanej ilości osadu do odwodnienia w zależności od potrzeb. Zmiana ta nie będzie stanowiła zmiany umowy. Z tytułu ewentualnej zmiany wskazanej powyżej Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia do Zamawiającego.
 - 4) Zamawiający wymaga, aby zawartość suchej masy w osadzie odwodnionym za pomocą oferowanego flokulantu wynosiła co najmniej 14%.
 - 5) Wykonawca zagwarantuje dobór flokulantu do właściwości osadu powstałego w oczyszczalni ścieków Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, biorąc pod uwagę przyjęte rozwiązania technologiczne i rzeczywistą charakterystykę osadów ściekowych. Przed złożeniem oferty Wykonawca wykona testy laboratoryjne w celu prawidłowego dobrania polielektrolitu. Zamawiający udostępni odpowiednią ilość osadu do badań (możliwy pobór próbki przez Wykonawcę, odbiór osobisty próbki lub wysyłka próbki na koszt Wykonawcy). Prowadzone badania mają polegać na takim ustawieniu dawki i stężenia roztworu flokulantu, aby osad osiągnął wymagany stopień odwodnienia przy najmniejszym zużyciu flokulantu. Zgłoszenia dotyczące poboru, odbioru lub wysyłki próbek osadu należy kierować pocztą mailową na adres:

mostrzyzek@mzgk.pl do 16.07.2024 r. Odbiór osobisty, pobór prób przez Wykonawcę lub wysyłka próbek osadu będzie odbywała się w dniach 24-25.07.2024 r. Koszty związane z przeprowadzeniem badań, doбором odpowiedniego flokulantu oraz doradztwem w zakresie optymalnego wykorzystania oferowanego polielektrolitu ponosi Wykonawca.

- 6) Jeśli w trakcie trwania umowy Zamawiający stwierdzi znaczne obniżenie skuteczności działania flokulantu Zamawiający ma prawo wezwać Wykonawcę do niezwłocznego przeprowadzenia badań kontrolnych w celu sprawdzenia skuteczności zastosowania polielektrolitu w aktualnych warunkach technologicznych (koszty pokrywa Wykonawca). Jeżeli w wyniku przeprowadzonych badań okaże się, że flokulant nie zapewnia już wymaganego odwodnienia, tj. zawartości suchej masy w osadzie odwodnionym na poziomie 14%, Zamawiający zastrzega sobie prawo do całkowitej rezygnacji z zakupu flokulantu lub zmiany polielektrolitu na produkt bardziej wydajny (pod warunkiem zachowania tego samego kosztu jednostkowego odwodnienia 1 Mg s.m. osadu). Powyższe zmiany nie będą stanowiły zmiany umowy. Z tytułu ewentualnych zmian wskazanych powyżej Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia do Zamawiającego.
5. Wykonawca przez cały okres realizacji umowy zagwarantuje wysoką jakość dostarczanych środków chemicznych i preparatów stosowanych w procesach oczyszczania ścieków i odwadniania osadów ściekowych oraz ich skuteczne działanie, a także zapewni doradztwo w zakresie optymalnego wykorzystania oferowanych produktów.
6. Dostarczone środki chemiczne i preparaty powinny mieć co najmniej 6. miesięczną przydatność do użycia licząc od daty dostarczenia do Zamawiającego.
7. Przy każdej dostawie środków chemicznych i preparatów Wykonawca dostarczy świadectwo jakości dostawy oraz dokument wydania zewnętrznego z magazynu (WZ). Świadectwo jakości musi zawierać: nazwę wystawiającego świadectwo, nazwę produktu, datę produkcji oraz specyfikację produktu. Dokument WZ musi zawierać wielkość dostawy.
8. Cena podana w formularzu ofertowym powinna zawierać wszystkie elementy cenotwórcze wynikające z zakresu i sposobu realizacji przedmiotu zamówienia, w szczególności koszty załadunku, transportu, rozładunku / przepompowania oraz w przypadku Części nr 3 doboru odpowiedniego polielektrolitu.
9. Realizacja dostaw:
 - 1) do Zakładu Wodociągów i Kanalizacji – Nadwiślanka 70, 08-540 Stężyca, od poniedziałku do piątku w godz. 7:30 – 13:00,
 - 2) sukcesywnie (w przypadku Części nr 1 przewidywane są 2 dostawy w ramach umowy, dopuszczalne odchylenie wielkości pojedynczej dostawy +/- 10%, w przypadku Części nr 2 przewidywane są 4 dostawy w ramach umowy, w przypadku Części nr 3 przewidywane są 2 dostawy w ramach umowy) na podstawie zgłoszenia Zamawiającego drogą mailową – realizacja do 7 dni roboczych od dnia złożenia zamówienia. Przez dni robocze należy rozumieć dni od poniedziałku do piątku (z wyjątkiem przypadających w tych dniach dni ustawowo wolnych od pracy),
 - 3) w przypadku Części nr 1 cysterną do zbiornika o pojemności 10 m³ znajdującego się na terenie Zakładu Wodociągów i Kanalizacji, zbiornik magazynowy posiada wlew otwierany z pokrywą oraz jest wyposażony w złącze Storz GZ 75 mm, w przypadku Części nr 2 i Części nr 3 samochodem dostawczym wyposażonym w windę i wózek paletowy do rozładunku w oryginalnych, fabrycznie zamkniętych paletopojemnikach lub kanistrach posiadających etykiety w języku polskim, zawierające co najmniej nazwę produktu, nazwę dostawcy, numer partii oraz informacje o zagrożeniach,
 - 4) w przypadku Części nr 1 transport musi odbywać się zgodnie z przepisami Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. stanowiącej Załącznik do

oświadczenia rządowego z dnia 13 marca 2023 r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 891) w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. oraz zgodnie z ustawą z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r., poz. 643),

- 5) koszt transportu i rozładunku / przepompowania po stronie Wykonawcy.
10. Termin realizacji zamówienia – od dnia zawarcia umowy do 30.06.2025 r. lub do wyczerpania łącznego maksymalnego wynagrodzenia określonego w umowie, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.
11. Z tytułu dostaw Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie zgodne ze złożoną ofertą, na podstawie prawidłowo wystawionych faktur za faktycznie dostarczoną ilość środków chemicznych i preparatów, zgodną ze złożonym zamówieniem.
12. Termin płatności – 30 dni od daty wystawienia prawidłowej faktury za zrealizowaną jednorazowo dostawę. Jako dzień dokonania płatności przyjmuje się dzień obciążenia konta Zamawiającego.
13. Wszelkie informacje związane z realizacją zamówienia (potwierdzenia przyjęcia do realizacji zamówienia, spodziewany termin dostawy, opóźnienia w dostawach itp.) należy przysyłać na adres e-mail: mostrzyzek@mzgk.pl.