

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

BAK-WZP-ZZP.082.011.2014
28/GDOŚ/2014

Załącznik Nr 1 do SIWZ
Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest przygotowanie ekspertyzy, która będzie stanowić materiał bazowy do opracowania strategii postępowania z komunalnymi osadami ściekowymi na lata 2014-2020.

2. Cel przedsięwzięcia:

Celem przedsięwzięcia jest opracowanie ekspertyzy, która posłuży opracowaniu strategii postępowania z komunalnymi osadami ściekowymi. Struktura unijnych regulacji z zakresu gospodarki osadami obejmuje obszary środowiskowe regulowane przez dyrektywy ramowe dotyczące oczyszczania ścieków komunalnych, ochrony wód, polityki odpadowej. Wspólnotowa polityka wodna regulowana przez dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 5, str. 275), tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW), która określa osad jako „produkt” oczyszczania ścieków. RDW wskazuje, że ważne jest tempo wprowadzania kompleksowych zmian w gospodarce wodnej, w tym również redukcji zrzutów ścieków do odbiorników wodnych. Osiągnięcie statusu dobrego stanu wód wymagane jest do roku 2015. Dyrektywą operacyjną dla RDW jest dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 26). Dyrektywa ta wprowadza obowiązek monitoringu i sprawozdawczości dla aglomeracji (Agglomeracja oznacza teren na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych - art. 43 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145)) w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych wraz z końcowym zagospodarowaniem komunalnych osadów ściekowych. W sferze unijnych regulacji prawnych w odniesieniu do osadów ściekowych istotne są zapisy o ich recyklingu: Osad powstający w wyniku procesu oczyszczania ścieków jest ponownie wykorzystywany w każdym przypadku, gdy jest to właściwe. Sposoby wykorzystania osadu powinny ograniczać

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

BAK-WZP-ZZP.082.011.2014
28/GDOŚ/2014

Załącznik Nr 1 do SIWZ
Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

do minimum skutki niekorzystnego wpływu na środowisko – art. 14 dyrektywy Rady 91/271/EWG.

3. Szczegółowy zakres ekspertyzy:

Zamawiający wymaga, aby opracowany dokument zawierał co najmniej następujące elementy:

- 1) Opis i omówienie dobrych praktyk w zakresie komunalnych osadów ściekowych oraz przegląd funkcjonujących definicji i pojęć w zakresie problematyki komunalnych osadów ściekowych, zarówno występujących w aktach prawnych krajowych, Unii Europejskiej, wybranych państw członkowskich UE (minimum trzech), ew. krajów spoza UE (jednego), i w dokumentach strategicznych, a także używanych w literaturze specjalistycznej, w szczególności takich jak: „ścieki”, „ścieki komunalne”, „ścieki o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych”, „osad surowy”, „osad wstępny”, „osad wtórny”, „osad mieszany”, „osad niestabilizowany”, „przetwarzanie osadu”, „stabilizacja osadu”, „higienizacja osadu”, „osad przetworzony”, „osad ustabilizowany”, „komunalne osady ściekowe”, „ustabilizowane komunalne osady ściekowe”. Zaproponowanie czytelnych definicji i kryteriów klasyfikacji, m.in. w oparciu o charakterystykę i właściwości, pozwalających jasno określić z jakim rodzajem ścieku/osadu mamy do czynienia. W uzasadnionych przypadkach zaproponowanie uzupełnień i zmian definicji prawnych;
- 2) Charakterystyka możliwych do zastosowania w Polsce technologii odwadniania, stabilizacji, higienizacji i końcowego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych, wraz ze wskazaniem barier w stosowaniu konkretnych technologii, w szczególności:
 - a) schematy technologiczne przeróbki komunalnych osadów ściekowych (osady wstępne, wtórne, mieszane) oraz zasady ich doboru, przy uwzględnieniu różnych procesów technologicznych (zagęszczanie, stabilizacja, mechaniczne odwadnianie, higienizacja, dezintegracja, elektroosmoza i elektroforeza, suszenie solarne i mechaniczne oraz termiczne przekształcanie odpadów, tj. spalanie i współspalanie),
 - b) analiza możliwości wykorzystania komunalnych osadów ściekowych w biogazowniach. W analizie należy uwzględnić zarówno możliwości prawne, ekonomiczne, techniczne i środowiskowe (w tym m.in. problemy z zagospodarowaniem pozostałości po procesie fermentacji). Ponadto należy przeanalizować zastosowaną technologię przeróbki osadów

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

BAK-WZP-ZZP.082.011.2014
28/GDOŚ/2014

Załącznik Nr 1 do SIWZ
Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

- na oczyszczalni w aspekcie możliwości wykorzystania tego osadu w biogazowniach (tzn. np. czy dla wykorzystania osadu w biogazowi należałoby zrezygnować z procesu fermentacji osadu na oczyszczalni),
- c) przegląd istniejących suszarni komunalnych osadów ściekowych, ich rodzaje, jakość powstającego osadu (stopień uwodnienia), obecny sposób zagospodarowania wysuszonego osadu, możliwości zagospodarowania powstającego osadu (z uwzględnieniem m. in. poziomu uwodnienia/zawartości suchej masy). Rozważenie zasadności utrzymania zakazu ponownego nawadniania komunalnych osadów ściekowych poddanych uprzednio procesowi osuszania,
- d) określenie właściwości osadów do termicznego przekształcania komunalnych osadów ściekowych, zarówno wymagane jak i lub niewskazane sposoby wstępnego przetworzenia komunalnych osadów ściekowych planowanych do skierowania ich do spalania, np. wartość opałowa, zawartość frakcji biodegradowalnej, wilgotność itp. Przegląd istniejących monospalarni komunalnych osadów ściekowych, ich rodzaje, obecny sposób zagospodarowania pozostałości po spaleniu osadu, wskazanie możliwości ich zagospodarowania;
- 3) Przegląd i ocena sposobów zbierania danych na temat ilości, jakości, sposobach postępowania z komunalnymi osadami ściekowymi oraz ich zagospodarowania (sprawozdanie z realizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, ewidencja odpadów, dane statystyczne dla Głównego Urzędu Statystycznego, ew. inne). Zaproponowanie zmian umożliwiających zbieranie ujednoczonych danych w tym zakresie oraz ich zestawianie na różne potrzeby, w szczególności wzorów formularzy dla wytwórcy komunalnych osadów ściekowych. Propozycja sposobu wyliczenia ilości komunalnych osadów ściekowych powstających w komunalnych oczyszczalniach ścieków, w tym m.in. wskazanie jednostki miary dla sprawozdawczości, w jakiej ma być podawana ilość wytworzonych komunalnych osadów ściekowych. Propozycja wprowadzenia kryteriów pozwalających na rozgraniczenie, w którym momencie procesu technologicznego na oczyszczalni ścieków osad ściekowy zaczyna być traktowany jako odpad i objęty jest ewidencją i statystyką w zakresie gospodarki odpadami;
- 4) Wskazanie, na podstawie danych uzyskanych bezpośrednio od oczyszczalni ścieków, istniejących instalacji służących odwadnianiu, stabilizacji, higienizacji, końcowemu zagospodarowaniu komunalnych osadów ściekowych:
- a) na terenie oczyszczalni,

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

BAK-WZP-ZZP.082.011.2014
28/GDOŚ/2014

Załącznik Nr 1 do SIWZ
Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

- b) poza oczyszczalnią;
- 5) Zidentyfikowanie istniejących problemów z zagospodarowaniem zalegających na terenie oczyszczalni komunalnych osadów ściekowych z podaniem ich przyczyn (prawnych, ekonomicznych, technicznych i środowiskowych);
 - 6) Przygotowanie, rekomendacji w zakresie możliwości zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych, z uwzględnieniem pozytywnych i negatywnych stron rekomendowanych i zalecanych sposobów zagospodarowania w poszczególnych województwach, uwzględniając uwarunkowania prawne, ekonomiczne, techniczne i środowiskowe. Zaproponowanie listy potencjalnych inwestycji (zarówno na terenie, jak i poza terenem oczyszczalni ścieków) w zakresie modernizacji, rozbudowy lub budowy instalacji służących odwadnianiu, stabilizacji, higienizacji i końcowemu zagospodarowaniu komunalnych osadów ściekowych dla poszczególnych województw. Rozważenie zasadności tworzenia regionalnych instalacji do końcowego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych;
 - 7) Analiza przyczyn nieprawidłowości występujących w oczyszczalniach ścieków komunalnych, wskazanych w raporcie NIK dotyczącym zagospodarowania osadów powstających w oczyszczalniach ścieków komunalnych w latach 2011-2012. Zaproponowanie rozwiązań pozwalających na wypełnienie zaleceń pokontrolnych zawartych w przedmiotowym raporcie.
4. Wykonawca będzie zobowiązany do zaprezentowania Grupie Roboczej ds. Gospodarki Wodno-Ściekowej działającej w ramach Sieci „Partnerstwo: Środowisko dla Rozwoju” stanu zaawansowania prac i wyników prac oraz ewentualnych problemów wymagających rozwiązania na każdym etapie realizacji Umowy (w terminie uzgodnionym z Wykonawcą).
 5. Zamawiający przewiduje zorganizowanie dwóch lub trzech spotkań członków grupy Roboczej ds. Gospodarki Wodno-Ściekowej działającej w ramach Sieci „Partnerstwo: Środowisko dla Rozwoju” z Wykonawcą:
 - 1) Pierwsze spotkanie – w terminie do 5 dni roboczych od dnia podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego;
 - 2) Drugie spotkanie – w trakcie realizacji umowy w sprawie zamówienia publicznego, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, celem omówienia wyników pracy (przekazanych w wersji roboczej przez Wykonawcę najpóźniej na 4 dni robocze

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

BAK-WZP-ZZP.082.011.2014
28/GDOŚ/2014

Załącznik Nr 1 do SIWZ
Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

przed planowanym spotkaniem). Na spotkaniu tym, Wykonawca zobowiązany będzie do udzielenia odpowiedzi na pytania członków Grupy Roboczej ds. Gospodarki Wodno-Ściekowej działającej w ramach Sieci „Partnerstwo: Środowisko dla Rozwoju” dotyczących zakresu opracowania i wprowadzenie ewentualnych zmian, modyfikacji do zaprezentowanej pracy, będących wynikiem spotkania.

Spotkanie to planowane jest najpóźniej na 10 dni roboczych przed dniem oddania przez Wykonawcę pracy wynikającej z realizacji umowy w sprawie zamówienia publicznego;

6. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zorganizowania dodatkowego spotkania w trakcie realizacji umowy w sprawie zamówienia publicznego w sytuacji wystąpienia ewentualnych problemów związanych z wykonywanym zadaniem.
7. Koszty udziału Wykonawcy w ww. spotkaniach (koszty dojazdu, wyżywienia, noclegu) objęte są ceną oferty.