

Warszawa, dnia 09 sierpień 2021 r.

ZAPYTANIE O WYCENĘ

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR), z siedzibą w Warszawie (00-695), przy ul. Nowogrodzkiej 47a (NIP: 701-00-73-777, REGON: 141032404) planuje wszczęcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest wybór Partnera Strategicznego do opracowania procedury testowej oraz przeprowadzenia Testów w Przedsięwzięciu Oczyszczalnia Przyszłości, zgodnie z poniższym opisem przedmiotu zamówienia.

I. Przedmiot zamówienia

Realizacja Przedsięwzięcia „Oczyszczalnia przyszłości” skupia się na nowym spojrzeniu na strumień ścieków komunalnych jako na zasoby wody, energii i surowców wtórnych, przy jednoczesnym zachowaniu podstawowych wymogów zakładów oczyszczania ścieków, takich jak zapewnienie bezpieczeństwa sanitarnego oraz optymalizacja kosztów eksploatacji oczyszczalni. Innowacje wypracowane w ramach przedsięwzięcia umożliwią usuwanie mikrozanieczyszczeń obecnych w ściekach oczyszczonych kierowanych do rzek, a także efektywne zagospodarowanie osadów pościekowych. Odzyskane pierwiastki biogenne ograniczą w efekcie obciążenia cieków wodnych tymi substancjami. Innowacją będzie zapewnienie obiegu zamkniętego biogenów w naturze, co umożliwi ograniczenie produkcji nawozów sztucznych i budowę ekologicznego rolnictwa przy ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, jak również zapewnienie obiegu zamkniętego wody w przemyśle i w infrastrukturze komunalnej miasta.

Zamawiający planuje wszczęcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest wybór Partnera Strategicznego. Partner Strategiczny podczas realizacji Przedsięwzięcia przez Zamawiającego oraz wyłonionych drogą konkursową Wykonawców Przedsięwzięcia, będzie odpowiadał za: opracowanie szczegółowej procedury testowej oraz przeprowadzenie Testów dla opracowanych Instalacji Ułamkowo-Technicznych zlokalizowanych w 3 różnych lokalizacjach u 3 niezależnych Wykonawców Przedsięwzięcia (Etap I) oraz Testów dla powstałego Demonstratora (Etap II).

1. Szczegółowy zakres prac Partnera Strategicznego:

- a) Opracowanie szczegółowej procedury badawczej - Szczegółowa procedura testowa musi zostać ogłoszona przez Zamawiającego na 180 dni przed planowanym rozpoczęciem Testów i będzie zawierać wszystkie założenia przedstawione poniżej (zakres badań). Wykonawcy Przedsięwzięcia w terminie 30 dni od otrzymania Procedury Testowej, mogą proponować zmiany i modyfikację procedury, ale to Zamawiający wraz z Partnerem Strategicznym będą mieli prawo do uwzględnienia lub odrzucenia zmian.
- b) Testy - Testy Instalacji Ułamkowo-Technicznych oraz Testy Demonstratora mają na celu sprawdzenie wypełnienia Wymagań Obligatoryjnych i opcjonalnych dla Instalacji

00-695 Warszawa, ul. Nowogrodzka 47a | tel.: +48 22 39 07 401 | sekretariat@ncbr.gov.pl

Ułamkowo-Technicznych i Demonstratora oraz weryfikację deklarowanych przez Wykonawców Przedsięwzięcia Parametrów Wymagań Konkursowych opisanych w dokumentacji Postępowania „Oczyszczalnia Przyszłości” (<https://www.gov.pl/web/nabr/oczyszczalnia-przyszlosci2>).

Testy Instalacji Ułamkowo-Technicznych oraz Testy Demonstratora obejmują pobór prób ścieków surowych, odzyskanej wody i powstałych produktów dla danych Technologii wraz z ich analizę laboratoryjną i przygotowaniem stosownego raportu z badań. W trakcie trwania Testów Instalacje Ułamkowo-Techniczne oraz Demonstrator będą obsługiwane przez Wykonawcę Przedsięwzięcia. Wykonawca Przedsięwzięcia będzie sprawował pełną kontrolę i nadzór nad pracą Instalacji oraz prawidłowym przebiegiem procesu technologicznego.

Poniżej przedstawiono zakres badań oraz ilość pomiarów:

Pobór próbek ścieków oraz osadów: (na potrzeby oferty proszę o podanie cen zarówno dla metod manualnych przez próbkobiorców jak i automatycznych przy użyciu autosamplerów)

- Pobieranie średniodobowej próbki ścieków do badań chemicznych i fizycznych - metoda automatyczna
- Pobieranie średniodobowej próbki ścieków do badań chemicznych i fizycznych - metoda manualna przez próbkobiorcę
- Pobór osadów ściekowych
- Sposób pobory próbek będzie dostosowany do stosowanej technologii
- Ilość próbek: Etap I - 24 (dla wszystkich 3 lokalizacji) Etap II – 8 (dla 1 wybranej lokalizacji)

Ścieki Surowe:

- zakres analizowanych parametrów ścieków surowych będzie obejmować: BZT5, Zawiesinę ogólną, Mętność, ChZT, azot ogólny, fosfor ogólny, potas ogólny
- zakres analizowanych mikrozanieczyszczeń w ściekach dopływających, będzie obejmować:

stężenia farmaceutyków: 17-beta-estradiol (E2), estron (E1), Antybiotyki makrolidowe (Erytromycyna, Klarytromycyna, Azytromycyna), Sulfametoksazol, Atenolol, Metoprolol, Diklofenak, Karbamazepina),

stężenia pestycydów: Aklonifen, Alachlor, Aldryna i pochodne, Bifenoks, Endryna, Heksachlorocykloheksan (Lindan), Izoproturon, Trifluralin

- zakres analizowanych metali ciężkich będzie obejmował określenie stężeń metali ciężkich w ściekach surowych: miedź (Cu), ołów (Pb), chrom (Cr), kadm (Cd), rtęć (Hg), nikiel (Ni),
Ilość próbek: Etap I - 24 (dla wszystkich 3 lokalizacji) Etap II – 8 (dla 1 wybranej lokalizacji)

Jakość odzyskanej wody:

- zakres analizowanych parametrów jakości odzyskanej wody będzie obejmować: BZT5, Zawiesinę ogólną, Mętność,
- do przeprowadzenia analiz będzie wykorzystywana próba średniodobowa, a w przypadku nierównomierności przepływu próba średniodobowa proporcjonalna do przepływu.

- Ilość próbek: Etap I - 24 (dla wszystkich 3 lokalizacji) Etap II – 8 (dla 1 wybranej lokalizacji)

Jakość ścieków odprowadzanych do odbiornika:

- zakres analizowanych parametrów w ściekach odprowadzanych do odbiornika będzie obejmować: BZT5, ChZT, Zawiesinę ogólną, azot ogólny, fosfor ogólny,
- do przeprowadzenia analiz powinna być wykorzystywana próba średniodobowa, a w przypadku nierównomierności przepływu próba średniodobowa proporcjonalna do przepływu.
- Ilość próbek: Etap I - 24 (dla wszystkich 3 lokalizacji) Etap II – 8 (dla 1 wybranej lokalizacji)

Stopień odzyskanych substancji biogenych w bio-produktach:

- zakres analizowanych parametrów w bio-produktach: N, P, K*

*zakres analizowanych parametrów będzie dostosowany do celu/celów wtórnego wykorzystania odzyskanych związków biogenych więc wybrane analizy mogą ulec zmianie

- Ilość próbek: Etap I - 24 (dla wszystkich 3 lokalizacji) Etap II – 8 (dla 1 wybranej lokalizacji)

Usuwanie mikrozanieczyszczeń ze ścieków odprowadzanych do odbiornika i odzyskanej wody:

- zakres analizowanych mikrozanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do odbiornika, odzyskanej wodzie, będzie obejmować:

stężenia farmaceutyków: 17-beta-estradiol (E2), estron (E1), Antybiotyki makrolidowe (Erytromycyna, Klarytromycyna, Azytromycyna), Sulfametoksazol, Atenolol, Metoprolol, Diklofenak, Karbamazepina),

stężenia pestycydów: Aklonifen, Alachlor, Aldryna i pochodne, Bifenoks, Endryna, Heksachlorocykloheksan (Lindan), Izoproturon, Trifluralin

- Ilość próbek: Etap I - 24 (dla wszystkich 3 lokalizacji) Etap II – 8 (dla 1 wybranej lokalizacji)
- w przypadku ścieków odpływających do odbiornika oraz odzyskanej wody, do przeprowadzenia analiz będzie wykorzystywana próba średniodobowa, a w przypadku nierównomierności przepływu próba średniodobowa proporcjonalna do przepływu.
- w przypadku braku wymienionych mikrozanieczyszczeń w określonym stężeniu w ściekach dopływających – do testów Instalacji Ułamkowo-Technicznej zostaną przygotowane ścieki syntetyczne (lub naturalne z innego miejsca w Polsce) zawierające podane substancje (przygotowanie mieszaniny syntetycznych ścieków, dostarczenie ścieków z mikrozanieczyszczeniami jest uwzględnione w zakresie Partnera Strategicznego)
- Analizy wykonane na poziomie oznaczalności: [µg/l]

Stopień akumulacji mikrozanieczyszczeń w osadach:

- zakres analizowanych mikrozanieczyszczeń w osadach, będzie obejmować:

stężenia farmaceutyków: 17-beta-estradiol (E2), estron (E1), Antybiotyki makrolidowe (Erytromycyna, Klarytromycyna, Azytromycyna), Sulfametoksazol, Atenolol, Metoprolol, Diklofenak, Karbamazepina),

stężenia pestycydów: Aklonifen, Alachlor, Aldryna i pochodne, Bifenoks, Endryna, Heksachlorocykloheksan (Lindan), Izoproturon, Trifluralin

- Ilość próbek: Etap I - 24 (dla wszystkich 3 lokalizacji) Etap II – 8 (dla 1 wybranej lokalizacji)
- w przypadku ścieków odpływających do odbiornika oraz odzyskanej wody, do przeprowadzenia analiz będzie wykorzystywana próba średniodobowa, a w przypadku nierównomierności przepływu próba średniodobowa proporcjonalna do przepływu.
- w przypadku braku wymienionych mikrozanieczyszczeń w określonym stężeniu w ściekach dopływających – do testów Instalacji Ułamkowo-Technicznej zostaną przygotowane ścieki syntetyczne (lub naturalne z innego miejsca w Polsce) zawierające podane substancje. (przygotowanie mieszaniny syntetycznych ścieków, dostarczenie ścieków z mikrozanieczyszczeniami jest uwzględnione w zakresie Partnera Strategicznego)
- Wykonanie oznaczeń w wyciągu wodnym

Usuwanie metali ciężkich

- zakres badań będzie obejmował określenie stężeń metali ciężkich: miedź (Cu), ołów (Pb), chrom (Cr), kadm (Cd), rtęć (Hg), nikiel (Ni),
- w przypadku braku wymienionych metali ciężkich w określonym stężeniu w ściekach dopływających – do testów Instalacji Ułamkowo-Technicznej zostaną przygotowane ścieki syntetyczne (lub naturalne z innego miejsca w Polsce) zawierające podane substancje.
- Ilość próbek: Etap I - 16 (dla wszystkich 2 lokalizacji) Etap II – 4 (dla 1 wybranej lokalizacji)
- Oznaczenia wykonane dla ścieków i wody oraz w osadach ściekowych
- Analizy wykonane na poziomie oznaczalności: mg/l dla ścieków i wody oraz mg/kg dla osadów ściekowych

Po zakończeniu Testów Instalacji Ułamkowo-Technicznych Partner Strategiczny składa Zamawiającemu raport końcowy wraz z przedstawieniem wyników wszystkich analiz, pomiarów i obliczeń obrazujących parametry procesowe i technologiczne oraz wnioski z prac na Instalacjach Ułamkowo-Technicznej, a zarazem opracowywanej Technologii.

2. Termin realizacji

Zamawiający poda dokładny termin realizacji w późniejszym terminie. Niemniej zakłada się następujący podział realizacji zamówienia – podane terminy są wyłącznie orientacyjne:

01.12.2021 – opracowanie szczegółowej procedury badawczej dla Testów weryfikujących technologie przygotowane przez Wykonawców Przedsięwzięcia w ramach prac B+R po Etapie I

20.06.2022 – 20.07.2022 – prowadzenie Testów weryfikujących opracowane Technologie (badania i analizy fizyczne i chemiczne) w ramach Etapu I Przedsięwzięcia Oczyszczalnia Przyszłości

19.08.2022 – przygotowanie raportu podsumowującego z przeprowadzonych Testów i wnioskami prac na Instalacjach U-T wraz rekomendacją wyboru najskuteczniejszych technologii spośród badanych.

31.10.2023 – 30.11.2023 – prowadzenie Testów weryfikujących pracę Demonstratora (badania i analizy fizyczne i chemiczne) w ramach Etapu II Przedsięwzięcia Oczyszczalnia Przyszłości oraz przygotowanie raportu podsumowującego wraz z wnioskami z pracy Demonstratora.

II. Termin obowiązywania umowy

Szacowany termin realizacji zamówienia: od dnia podpisania umowy do 29 grudnia 2023r.

III. Wymagania wobec wykonawców i warunki realizacji przyszłego zamówienia

Wykonawca zobowiązany będzie wykazać, że dysponuje lub będzie dysponować podczas realizacji zamówienia niezbędnym doświadczeniem, zapleczem kadrowym i technicznym zapewniającym prawidłową realizację zamówienia.

IV. Istotne informacje dotyczące wyceny:

Wycena powinna być wyrażona w złotych polskich z uwzględnieniem należnego podatku VAT.

Wycenę należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (zł/gr).

Wycena powinna obejmować pełny zakres prac określonych w zapytaniu oraz uwzględniać wszystkie koszty z nimi związane.

Wycena powinna być złożona na załączonym formularzu wyceny szacunkowej – w załączeniu.

Złożenie zapytania o szacunkowy koszt, jak też otrzymanie w jego wyniku odpowiedzi nie jest równoznaczne z udzieleniem zamówienia przez NCBR (nie rodzi skutków w postaci zawarcia umowy).

Powyższe zapytanie nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu cywilnego.

Przy wycenie należy uwzględnić ww. informacje jak również to, że w przyszłym zamówieniu w przypadku nienależytego wykonania przedmiotu zamówienia lub jakiegokolwiek jego części, Zamawiający zastrzega sobie możliwość żądania od Wykonawcy zapłaty kary umownej, której wysokość zostanie określona w istotnych postanowieniach umowy.

V. Informację o możliwości zadawania pytań

Wykonawcy mają możliwość zadawania pytań do treści zapytania o wycenę. Odpowiedź na pytanie wykonawcy przekazuje się wszystkim wykonawcom analogicznie do wysłania zapytania, bez podawania informacji o Wykonawcy zadającym pytanie.

VI. Miejsce oraz termin przedłożenia informacji o koszcie usług:

W celu oszacowania wartości zamówienia Zamawiający zwraca się z prośbą o udzielenie informacji na temat ceny do dnia **25 sierpnia 2021r.** poprzez przesłanie jej na adres email: przetargi@ncbr.gov.pl.

ZATWIERDZAM

Agata Rakowska
wz. Dyrektora
Działu Rozwoju Innowacyjnych
Metod Zarządzania Programami
/podpisano elektronicznie/