Connect nr PKN/2/004530/26

Niniejsze zapytanie o informacje dotyczy projektu **opracowania podstaw technologii poprawy jakości surowców lipidowych do produkcji biopaliw.**

I. Przedmiot zapytania:

W związku z zaplanowaną realizacją projektu badawczego pn. „**Opracowanie podstaw technologii poprawy jakości surowców lipidowych do produkcji biopaliw**” (dalej: Projekt), ORLEN S.A. chciałby pozyskać informację o ośrodkach badawczych, wykazujących zainteresowanie wykonaniem projektu, ich doświadczeniu, publikacjach i odpowiednim zapleczu kadry naukowej oraz sprzętu niezbędnego dla prawidłowego przebiegu Projektu

Przedmiotem pracy będzie opracowanie materiałów oraz koncepcji ciągu technologicznego umożliwiającego ograniczenie wybranych zanieczyszczeń w surowcach lipidowych, a następnie eksperymentalna weryfikacja proponowanego rozwiązania w warunkach laboratoryjnych.

UWAGA: Dokument uzupełniający zapytanie o informację, udostępniany po zawarciu NDA.

II. Kontekst i uzasadnienie pracy:

Zamawiający jest zainteresowany rozpoznaniem możliwości wykorzystania szerszego koszyka surowców lipidowych, w tym surowców odpadowych i pozostałościowych, do produkcji biopaliw. Przedmiotem zainteresowania są w szczególności surowce, których jakość wymaga poprawy przed skierowaniem do dalszego przetwarzania.

Potrzeba badawcza obejmuje opracowanie rozwiązania ograniczającego wybrane zanieczyszczenia przy zachowaniu właściwości surowca istotnych dla jego dalszego wykorzystania. Ocena rozwiązania powinna uwzględniać zarówno skuteczność oczyszczania, jak i wpływ zastosowanej obróbki na jakość oraz straty surowca.

Praca ma dostarczyć wiedzy eksperymentalnej pozwalającej ocenić zasadność proponowanej koncepcji, określić jej ograniczenia oraz wskazać kierunki dalszego rozwoju. Nie przesądza się rodzaju materiałów, mechanizmu ich działania ani konfiguracji poszczególnych operacji procesu.

III. Cel pracy badawczej:

Celem pracy jest opracowanie materiałów i koncepcji ciągu technologicznego służącego poprawie jakości wybranych surowców lipidowych oraz potwierdzenie działania proponowanego rozwiązania w warunkach laboratoryjnych.

Oczekuje się, że realizacja pracy umożliwi:

- Opracowanie i scharakteryzowanie materiałów przeznaczonych do ograniczania wskazanych zanieczyszczeń.
- Zaproponowanie sposobu wykorzystania opracowanych materiałów w ciągu technologicznym.
- Laboratoryjną weryfikację działania materiałów i proponowanego ciągu technologicznego.
- Określenie wpływu właściwości wsadu i warunków prowadzenia procesu na skuteczność oczyszczania.
- Ocenę wpływu procesu na jakość i straty surowca.
- Określenie zakresu stosowalności rozwiązania, jego ograniczeń i potrzeb dalszych badań.

Projekt nie obejmuje opracowania dokumentacji do przeskalowania procesu ani dokumentacji projektowej instalacji pilotowej lub przemysłowej.

IV. Ogólny zakres oczekiwanych prac:

W ramach pracy przewiduje się w szczególności:

- przegląd dostępnych rozwiązań odnoszących się do zdefiniowanego problemu badawczego;
- opracowanie koncepcji rozwiązania i programu badań laboratoryjnych;
- dobór i weryfikację metod analitycznych umożliwiających ocenę surowców, produktów i skuteczności oczyszczania;
- opracowanie, otrzymanie i charakterystykę materiałów przeznaczonych do realizacji celu pracy;
- zbadanie działania opracowanych materiałów i wytypowanie rozwiązań do dalszej weryfikacji;
- opracowanie koncepcji ciągu technologicznego, obejmującej dobór, kolejność i sposób powiązania operacji niezbędnych do uzyskania zakładanego efektu;
- zestawienie układu laboratoryjnego umożliwiającego przetestowanie proponowanej koncepcji;

- przeprowadzenie badań na uzgodnionych surowcach, z uwzględnieniem rzeczywistych surowców lipidowych;
- ocenę wpływu warunków prowadzenia procesu i właściwości surowca na uzyskiwane wyniki;
- ocenę powtarzalności i stabilności działania wybranego rozwiązania;
- ocenę jakości surowca po procesie, strat surowca oraz powstających strumieni ubocznych i odpadów;
- ocenę uwarunkowań patentowych wytypowanego rozwiązania;
- przygotowanie rekomendacji dotyczącej dalszych prac.

Szczegółowy zakres surowcowy, wymagania analityczne, program badań oraz KPI i kryteria odbioru zostaną przedstawione w dokumentacji udostępnianej po zawarciu umowy o zachowaniu poufności.

V. Oczekiwane rezultaty:

Oczekiwanymi rezultatami pracy będą:

- materiały opracowane w ramach projektu, wraz z opisem sposobu ich otrzymywania i charakterystyką;
- koncepcja ciągu technologicznego, przedstawiająca funkcje i wzajemne powiązania poszczególnych operacji;
- wyniki laboratoryjnej weryfikacji działania materiałów i proponowanego ciągu technologicznego;
- określenie warunków, dla których potwierdzono skuteczność rozwiązania, oraz jego ograniczeń;
- ocena wpływu procesu na jakość i straty surowca;
- raport z badania czystości patentowej wybranego rozwiązania;
- raport końcowy zawierający wnioski i rekomendacje dotyczące dalszych badań.

Dokumentacja powinna umożliwiać odtworzenie wykonanych badań laboratoryjnych i ocenę uzyskanych wyników. Należy jednoznacznie oddzielić wyniki potwierdzone eksperymentalnie od hipotez i proponowanych kierunków rozwoju.

Opis ciągu technologicznego ma dotyczyć koncepcji zweryfikowanej laboratoryjnie. Nie jest wymagane przygotowanie pakietu projektowego ani podstaw inżynierskich do zwiększenia skali procesu.

VI. Ogólne oczekiwania wobec Oferenta

Oferent powinien przedstawić:

- doświadczenie w opracowywaniu i charakterystyce materiałów oraz prowadzeniu badań procesów chemicznych;
- doświadczenie w badaniach surowców lipidowych lub innych złożonych mieszanin organicznych;
- kompetencje zespołu przewidzianego do realizacji pracy;
- opis infrastruktury umożliwiającej przygotowanie materiałów, prowadzenie badań laboratoryjnych i wykonanie niezbędnych analiz;
- informację o planowanym udziale podwykonawców;
- proponowane podejście do realizacji pracy, ze wskazaniem głównych ryzyk i ograniczeń.

UWAGA: Szczegółowa oferta techniczna i wycena powinny odnosić się do pełnego zakresu pracy udostępnionego po zawarciu NDA.

VII. Dokumentacja szczegółowa i poufność

Niniejszy opis przedstawia ogólny przedmiot i cel pracy, bez wskazywania konkretnej ścieżki technologicznej.

Szczegółowa charakterystyka problemu, identyfikacja zanieczyszczeń objętych badaniami, dane dotyczące surowców, wymagania jakościowe oraz KPI i kryteria odbioru zostaną udostępnione Oferentom po zawarciu umowy o zachowaniu poufności.

VIII. ZAKRES NIEZBĘDNYCH INFORMACJI DO PRZESTAWIENIA W RAMACH ZAPYTANIA O INFORMACJĘ:

Oferenci są proszeni o podanie informacji o:

- dorobku naukowym w zakresie przedmiotu badań w ramach projektu;
- referencjach w zakresie przedmiotu badań w ramach projektu;
- publikacjach w zakresie przedmiotu badań w ramach projektu;
- zapleczu laboratoryjnym niezbędnym dla prawidłowego przebiegu projektu;
- potwierdzeniu możliwości prowadzenia badań w zakresie surowców lipidowych.

Ponadto oferenci proszeni są o:

- Zaproponowanie innowacyjnego rozwiązania umożliwiającego poprawę jakości surowców lipidowych do produkcji biopaliw.

IX. TERMIN I SPOSÓB DOSTARCZENIA ODPOWIEDZI NA ZAPYTANIE

Data odpowiedzi na Zapytanie: Określone na platformie Connect.

Metoda odpowiedzi: odpowiedź w formie załącznika poprzez platformę zakupową Connect: https://connect.orlen.pl

Język odpowiedzi: Polski.

X. PYTANIA I KONTAKT Z ORLEN S.A.

Wszelkie pytania lub wątpliwości dotyczące niniejszego zapytania o informację, prosimy kierować poprzez platformę Connect (zakładka pytania/odpowiedzi) w terminie wyznaczonym w systemie. Odpowiedzi będą udzielane w ten sam sposób.

XI. OGÓLNE ZASADY NINIEJSZEGO ZAPYTANIA O INFORMACJĘ:

1. Niniejsze zapytanie o informację nie jest zapytaniem ofertowym, zaproszeniem do rokowań, ani żadną inną formą zobowiązania ORLEN S.A. do zawarcia ze Składającym odpowiedź na Zapytanie o informację umowy, zawarcia porozumienia wstępnego, bezpośredniego lub pośredniego. Z tego tytułu nie przysługują żadne roszczenia wobec ORLEN S.A.

2. ORLEN S.A. nie ponosi żadnej odpowiedzialności ani jakichkolwiek kosztów związanych z przygotowaniem odpowiedzi przez Składających Informację, a w szczególności związanych z przystąpieniem do odpowiedzi na zapytanie, przygotowaniem i złożeniem odpowiedzi.

3. Następujące odpowiedzi na niniejsze zapytanie nie zostaną uwzględnione:

- Odpowiedzi przesłane po wskazanym terminie;
- Odpowiedzi nie odpowiadające wymaganiom postawionym w zapytaniu o informacje;
- Odpowiedzi od podmiotów w trakcie likwidacji lub bankructwa