

Warszawa, 24 lutego 2021 r.

DAZ.263.115.2020

Wykonawcy zainteresowani udziałem

ODPOWIEDZI NA PYTANIA

dotyczy: Postępowania nr 98/20/PU/P80 o udzielenie zamówienia w trybie zamówienia przedkomercyjnego (PCP) w ramach Przedsięwzięcia: „Innowacyjna biogazownia”.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju - Zamawiający, informuje, że drogą elektroniczną wpłynęły pytania dotyczące Przedsięwzięcia. Poniżej Zamawiający przedstawia ich treść wraz z udzielonymi odpowiedziami.

Pytanie nr 1:

Dyspozycyjność instalacji, zgodnie z załącznikiem 1, jest oczekiwana na poziomie 95% co naszym zdaniem jest poziomem nie spotykanym nawet dla bloków gazowych pracujących w naszym systemie energetycznym, dla których dyspozycyjność wynosi około 88-90%. Proces produkcji biogazu jest bardziej złożony od spalania gazu w turbinie gazowej zatem dyspozycyjność pracy takiej instalacji powinna być relatywnie niższa. Ponadto tak wysoki poziom dyspozycyjności oznacza, że praktycznie nie ma możliwości przeprowadzenia okresowych przeglądów urządzeń stanowiących elementy instalacji. W przyjętej przez nas technologii funkcjonuje szereg pomp i urządzeń rozdrabniających, które mogą i będą ulegały awariom, co nie zapewni tak wysokiego wskaźnika pracy biogazowni zadaną mocą 499 kWe. Rozruch biogazowni wymaga około 3-4 tygodni, aby osiągnąć nominalne warunki produkcji biogazu. Oznacza to konieczność wykonania przeglądu zbiorników i powoduje niespełnienie warunku dyspozycyjności. W naszej ocenie każdy z oferentów powinien zadeklarować planowany czas postoju instalacji uwzględniający potrzeby serwisowe. Ten czas (na planowane prace serwisowe) nie wliczałby się do czasu z jakiego wyliczana jest dyspozycyjność. Dyspozycyjność powinna być na poziomie około 80-90% w zależności od dokładnego opisu wymagania.

Odpowiedź:

Zagadnienie dyspozycyjności instalacji Technologii Uniwersalnej Biogazowni zostało zaadresowane w zmienionej dokumentacji Przedsięwzięcia (Aktualna dokumentacja na dzień 22.02.2021). Zamawiający dokonał korekty Wymagania Obligatoryjnego w pkt. 1.1. w Tabeli 1 w Załączniku nr 1 do Regulaminu (wersja z dn. 22 lutego) w taki sposób, że wymaga produkcji biogazu brutto na godzinę

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

stanowiącej ekwiwalent mocy elektrycznej 499 kW w granicy Tolerancji Technologicznej (-5)% osiąganą przez co najmniej 8000 godzin w skali roku. Zmiany w zakresie czasu pracy Technologii Uniwersalnej Biogazowni zostały wprowadzone odpowiednio we wszystkich innych dokumentach Postępowania.

Pytanie nr 2:

Wprowadzenie do wytwarzania biogazu (zał.1 p.1.2) substratów odpadów poubojowych bydła do zmieszania z substratami pochodzenia roślinnego jest praktycznie w proponowanej instalacji uniwersalnej wysokowydajnej nieuzasadniona. Przewóz substratów poubojowych na odległe instalacje biogazowni w szczególności latem, jest pomysłem niezasadnym, gdyż nie zapewni bezpiecznej ochrony środowiska przed odorami. Takie instalacje winne być lokalizowane bezpośrednio przy ubojniach i ze względów technologicznych (inne urządzenia rozdrabniające) i ochrony środowiska winne być rozwiązane w innym programie. Sugerujemy rezygnację z tego substratu.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że przedmiotem Przedsięwzięcia są prace badawczo-rozwojowe, których celem jest opracowanie innowacyjnej technologii uniwersalnej biogazowni o parametrach lepszych niż technologie obecnie dostępne na rynku. Z tego powodu warianty substratowe zostały dobrane pod kątem składu surowcowego w sposób, który pozwoli na weryfikację wymaganych innowacyjności, w szczególności uniwersalności opracowanej instalacji, przy utrzymaniu stabilnej produkcji biogazu w ilości stanowiącej wymagany zgodnie z Załącznikiem nr 1 ekwiwalent zainstalowanej mocy elektrycznej.

Dobór wariantów substratowych, o składzie wskazanym w Załączniku nr 7, ma również stanowić wyzwanie badawcze dla Wykonawców biorących udział w Przedsięwzięciu i stymulować rozwój nowych rozwiązań z zakresu optymalizacji i automatyzacji procesu technologicznego, przygotowania substratów do procesu, a także zapewnienia odpowiedniej jakości pofermentu. Dzięki ww. kwestiom, zwłaszcza uniwersalności substratowej, opracowana w ramach Przedsięwzięcia Technologia będzie mogła być stosowana w wielu regionach Polski, z uwzględnieniem dostępnych źródeł substratów w każdej potencjalnej lokalizacji.

Demonstrator Technologii ma stanowić instalację referencyjną, stanowiącą potwierdzenie uniwersalności Technologii Wykonawcy pod kątem wprowadzanych substratów, natomiast w ramach komercjalizacji i wdrożeń, Wykonawca będzie mógł dostosowywać opracowane Rozwiązanie do uwarunkowań substratowych konkretnych lokalizacji np. w zakresie wielkości komór fermentacyjnych bądź wyposażenia.

Pytanie nr 3:

Zał. nr 1 p.16 Wymóg zdalnych zmian ustawień wszystkich zainstalowanych urządzeń technologicznych biogazowni jest niezasadny, jak również niebezpieczny. Wkracza się w uprawnienia właścicielskie, tym bardziej że ułatwia się tym dokonania ataków cybernetycznych powodujących zagrożenia bezpieczeństwa dla urządzeń i bezpieczeństwa energetycznego.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że zgodnie z zapisami punktu 1.6 Załącznika nr 1 do Regulaminu zdalne sterowanie Procesami Technologicznymi oraz urządzeniami Biogazowni dotyczy tylko tych urządzeń, dla których sterowanie zdalne jest możliwe. Dodatkowo Zamawiający określił, że system np. typu SCADA ma posiadać podział na użytkowników (z logowaniem za pomocą hasła) oraz rejestrować zmiany nastaw przez nich wprowadzane.

Zamawiający informuje, że konieczne jest umożliwienie zdalnego połączenia z instalacją, pozwalające na analizę danych i parametrów pracy nie tylko będąc bezpośrednio na instalacji, ale także poza nią. Tego typu rozwiązania mają zapewnić zmniejszenie stopnia zaangażowania operatorów w prowadzenie procesu produkcji biogazu/biometanu, umożliwić szybsze podjęcie decyzji również poprzez zapewnienie zdalnego dostępu dla najbardziej doświadczonych operatorów, w tym Wykonawców technologii, w razie ich nieobecności na miejscu w sytuacji wystąpienia skomplikowanego problemu lub poważnej awarii.

Jednocześnie Zamawiający podkreśla, że zgodnie z zasadami realizacji zamówień w trybie przedkomercyjnym (PCP) w żaden sposób nie ogranicza Wnioskodawców w zakresie sposobów zapewnienia wymaganych parametrów i funkcjonalności Technologii, w tym również zabezpieczeń systemu przed niepożądanym dostępem.

Pytanie nr 4:

Względy bezpieczeństwa pracujących urządzeń w stosowanej przez nas technologii [zanonimizowano] wymagają, żeby kiszonka traw była wykonana po jej pocięciu na kawałki długości do 5 cm. Czy takie przygotowanie może być zapewnione przez Partnera Strategicznego?

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że Partner Strategiczny zostanie wybrany w ramach osobnego postępowania po podpisaniu umów z Wykonawcami Przedsięwzięcia. Zamawiający w postępowaniu na Partnera Strategicznego określi wytyczne dotyczące długości siewki zakiszanej trawy. Rzeczywista długość cięcia w zbieranej biomasy będzie mieścić się w pewnych zakresach, w zależności od nastawienia maszyny do cięcia, jednocześnie będą tworzyć się warunki do powstania cząstek o różnej długości. Zjawisko to jest zależne nie tylko od nastawienia maszyny do cięcia, ale i od ciętej rośliny, od zawartości suchej masy oraz czy i w jaki sposób poddawano obróbce masę zieloną na pokosie. W związku z powyższym Zamawiający informuje, że dąży do wszelkich starań do przygotowania kiszonki traw w celu jej najlepszego przygotowania do procesu fermentacji metanowej i konwersji w biogaz/biometan.

Pytanie nr 5:

Dane dotyczące wydajności w załączniku nr. 7 wyraźnie różnią się od danych, które wynikają z naszej praktyki i doświadczenia. Chcielibyśmy zaproponować aktualizację tych danych lub ustalenie przedziałów wydajności.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że dane zamieszczone w Załączniku nr 7 do Regulaminu, dotyczące poszczególnych substratów wchodzących w skład wariantów substratowych, zostały wskazane na podstawie analizy zestawienia danych literaturowych. Dane te zostały podane na potrzeby wypełnienia

Wniosku oraz zaktualizowanej oferty i stanowią one podstawę do obliczeń wartości Parametrów Konkursowych.

Zamawiający dokona zmiany ww. parametrów na wartości rzeczywiste substratów i wariantów substratowych, używanych w ramach Testów na potrzeby przeliczenia zaktualizowanej Oferty, złożonej przez Wykonawców biorących udział w Testach Instalacji Ułamkowo-Technicznych, w celu weryfikacji uzyskania deklarowanych wartości Wydajności produkcji metanu oraz Wydajności produkcji biometanu w ramach Testów, zgodnie z zapisami Załącznika nr 4 do Regulaminu.

Pytanie nr 6:

Pytanie o pochodzenie inokulum: zaszczep bakterii do fermentacji metanowej, skąd będzie pochodził? Czy będzie dostarczony przez Partnera Strategicznego, czy też wykonawca będzie musiał sobie sam zapewnić w trakcie rozruchu instalacji?

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że Wykonawca we własnym zakresie będzie zobowiązany do zapewnienia inokulum w trakcie rozruchu Instalacji Ułamkowo-Technicznych. Kwestie doboru inokulum oraz zaszczepiania bioreaktora/bioreaktorów mogą stanowić zagadnienie badawcze w ramach opracowywanej Technologii Uniwersalnej Biogazowni.

Pytanie nr 7:

Czy należy przewidzieć macerator do przygotowywania wsadów, czy wsad (składniki wsadu) będzie dostarczony wstępnie odpowiednio rozdrobniony?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga by opracowywana Technologia Uniwersalnej Biogazowni była wyposażona w urządzenia i aparaturę niezbędne do przeprowadzania całego procesu technologicznego, w tym także urządzenia do przygotowania wsadu. Wykonawcy we własnym zakresie określają optymalne wg nich rozwiązanie kwestii urządzeń do przygotowania substratów, które będzie korzystne pod względem technologicznym i ekonomicznym.

Pytanie nr 8:

Czy Partner Strategiczny zapewni jakąś obsługę do Instalacji Ułamkowej: Czy tylko pilnowanie terenu? Czy jakiś nadzór nad pracą instalacji? Czy może jakąś obsługę do załadunku instalacji?

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że zarówno prace mające na celu wykonanie Instalacji Ułamkowo-Technicznych, ich rozruch, jak również obsługę oraz sterowanie nimi w trakcie trwania Testów należą do obowiązków Wykonawcy.

Zamawiający, zgodnie z zapisami Załącznika nr 4 do Regulaminu, w trakcie trwania Testów Instalacji Ułamkowo-Technicznych będzie dostarczał substraty w ramach wybranych wariantów substratowych do Lokalizacji Instalacji Ułamkowo-Technicznych danego Wykonawcy za pomocą sprzętu zapewnionego przez podmiot wskazany przez Zamawiającego, oraz będzie prowadził nadzór nad ich dozowaniem przez Wykonawcę na Instalacje Ułamkowo-Techniczne, przy czym zgodnie z zapisami

Załącznika nr 4 do Regulaminu, Zamawiający zastrzega sobie prawo do uprawnienia Partnera Strategicznego, wybranego w osobnym postępowaniu, do dokonania wskazanych przez Zamawiającego czynności w ramach Testów Instalacji Ułamkowo-Technicznych.

Wykonawca w trakcie trwania Testów będzie sterował Instalacjami Ułamkowo-Technicznymi (bez wprowadzania zmian konstrukcyjnych i zmian wyposażenia Instalacji Ułamkowo-Technicznych).

Partner Strategiczny zapewni: (i) nieruchomości dla Instalacji Ułamkowo-Technicznych, (ii) dostawy substratów do miejsca przeładunkowego Wykonawcy przy jego Instalacjach Ułamkowo-Technicznych (w przypadku uprawnienia przez Zamawiającego), (iii) monitoring miejsc, w których będą składowane substraty na terenie ww. nieruchomości, na której będą zlokalizowane Instalacje Ułamkowo-Techniczne, (iv) umożliwi wypompowanie masy pofermentacyjnej z Instalacji Ułamkowo-Technicznych do przestrzeni buforowej na masę pofermentacyjną, zlokalizowaną w bezpośrednim sąsiedztwie Instalacji Ułamkowo-Technicznych na terenie Partnera Strategicznego (w przypadku, gdy będzie ona spełniała warunki wskazane w punkcie 1.9 Załącznika nr 1 do Regulaminu), (v) oraz będzie odbierał od Wykonawcy odpady komunalne w ramach lokalizacji Instalacji Ułamkowo-Technicznych.

Pytanie nr 9:

Czy zostaną w jakikolwiek sposób udostępnione poszczególne składniki wsadów W1 – W8 przed fazą testów w celu ich analizy (C/N, ChZT, LKT, s.m., s.m.o) i oceny potencjału metanotwórczego?

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że w punkcie 2.4.3. Rozruch Instalacji Ułamkowo-Technicznych w Załączniku nr 4 do Regulaminu wskazał, że Wykonawca przekazuje Zamawiającemu na 60 dni przed planowanym rozruchem Harmonogram dostaw substratów na Instalacje Ułamkowo-Techniczne na poczet rozruchu w oparciu o warianty substratowe wskazane w Załączniku nr 7. Podmiot wskazany przez Zamawiającego będzie dostarczał Wykonawcy substraty na potrzeby rozruchu Instalacji Ułamkowo-Technicznych, zgodnie z przedstawionym przez Wykonawcę ww. Harmonogramem.

Jednocześnie, zgodnie z zapisami punktu 2.4.4. Dokumenty składane przez Wykonawcę przed rozpoczęciem Testów Instalacji Ułamkowo-Technicznych - na 14 dni przed rozpoczęciem Testów Instalacji Ułamkowo-Technicznych, Zamawiający przekazuje Wykonawcy aktualne parametry substratów wskazanych w Załączniku nr 7 do Regulaminu (s.m., s.m.o., wydajność produkcji biogazu z jednostki suchej masy organicznej substratu, zawartość procentową metanu w biogazie), które ramach poszczególnych wariantów substratowych zostaną wykorzystane w Testach Instalacji Ułamkowo-Technicznych.

Zamawiający nie ogranicza możliwości przeprowadzania analiz laboratoryjnych substratów, wykorzystywanych na etapie Testów Instalacji Ułamkowo-Technicznych, przez Wykonawców we własnym zakresie. Z zastrzeżeniem, że to wyniki analiz przeprowadzonych przez Zamawiającego są wiążące na potrzeby realizacji Przedsięwzięcia, w szczególności na potrzeby oceny Wyników Prac Etapów.

Pytanie nr 10:

Przyłącze o mocy 10 kWe dla budowy i eksploatacji instalacji ułamkowo-technicznej jest zdecydowanie za małe. W naszej ocenie powinno mieć moc min 50 kWe.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że oszacował wymaganą moc przyłączeniową każdej Instalacji Ułamkowo-Technicznej na ok. 10 kWe (opisana w Załączniku nr 2 do Regulaminu). Jednocześnie Zamawiający dodatkowo wskazał, że: "moc przyłączeniowa na potrzeby własne jednej Instalacji Ułamkowo-Technicznej będzie dostosowana do potrzeb zużycia". Oznacza to, że w uzasadnionych przypadkach może ona ulec zwiększeniu.

Pytanie nr 11:

Czas na złożenie wniosku, powinien być maksymalnie wydłużony z uwagi na ilość zagadnień projektowych, badawczych i organizacyjnych, które wymagają uzgodnienia wewnątrz Konsorcjum.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, iż przedłuża termin składania Wniosków w postępowaniu do **8 marca 2021 r. godz. 12:00**. Ze względu na napięty harmonogram Przedsięwzięcia oraz konieczność zakończenia Przedsięwzięcia do końca 2023 roku, Zamawiający ma ograniczone możliwości przedłużenia terminu składania Wniosków o dopuszczenie do udziału w Postępowaniu.

Pytanie nr 12:

Czy czas na wykonanie instalacji to 11 miesięcy + 6 miesięcy na testy czy 11 miesięcy i w tym czasie przez 6 miesięcy wykonuje się testy?

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że czas przeznaczony na realizację prac B+R, uwzględniających wykonanie dwóch Instalacji Ułamkowo-Technicznych, zgodnie z zapisem Załącznika nr 4 do Regulaminu (wersja z dn. 22 lutego) wynosi "11 miesięcy od zawarcia Umów z Uczestnikami Przedsięwzięcia wyłonionymi w podstawowym naborze".

Testy Instalacji Ułamkowo-Technicznych rozpoczynają się po zakończeniu okresu realizacji prac B+R (nie wchodzi one więc w okres 11 miesięcy przeznaczonych na prace B+R Wykonawców) i trwają 6 miesięcy.

Informacja uzupełniająca:

Zamawiający uzupełniając odpowiedź na pytanie nr 11, opublikowaną w „Odpowiedziach na pytania i zmianach dokumentacji z dnia 22.02.2021” podaje co następuje: Zamawiający informuje, że przeterminowane produkty spożywcze muszą zostać poddane procesowi pasteryzacji.

Zamawiający dokonuje wydłużenia terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu do **dnia 8 marca 2021 r., godz. 12.00**.

Zamawiający informuje, że w związku z powyższą zmianą dokonał zmiany zapisów załącznika do Regulaminu -**Załącznik nr 4 – Harmonogram Przedsięwzięcia, opis Wyników Prac Etapu oraz założeń testów**.

Tekst ze zmianami oraz tekst jednolity zmienionych dokumentów został opublikowany na Stronie internetowej NCBR wraz z niniejszym pismem.

Wojciech Racięcki

Dyrektor Działu Rozwoju Innowacyjnych

Metod Zarządzania Programami

/podpisano elektronicznie/