



Opole, 3 sierpnia 2017 r.

ZAPYTANIE OFERTOWE 1/08/2017

Dotyczy: Wykonania usługi badawczej pn.: "Zaprojektowanie, nadzór nad wykonaniem i uruchomieniem układu regulacyjnego generatora indukcyjnego o mocy 10-40 kW do pracy wyspowej w mikrobiogazowni", realizowanej w ramach projektu pt.: „Uniwersalna mikrobiogazownia z generatorem indukcyjnym przeznaczona do pracy wyspowej”.

Szanowni Państwo,

Zwracamy się z prośbą o przedstawienie oferty na realizację usługi badawczej polegającej na wykonaniu badań w zakresie:

1. Dostosowania mikrobiogazowni z generatorem indukcyjnym o mocy nominalnej 10 – 40 kW do pracy wyspowej w osłonie kontrolnej OK1, z możliwością regulacji mocy elektrycznej w pełnym zakresie.
2. Dostosowania mikrobiogazowni z generatorem indukcyjnym o mocy nominalnej 10 – 40 kW, pracującej w osłonie kontrolnej OK1 do OK3 (przyłączonej do sieci elektroenergetycznej spółdzielni energetycznej lub klastra energii), do pracy z regulacją mocy i zasobnikiem buforowym biogazu.

Kod CPV usługi -

73100000-3 Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe.

73110000-6 Usługi badawcze.

73111000-3 Laboratoryjne usługi badawcze

Dane zamawiającego:

eGmina, Infrastruktura, Energetyka Sp. z o.o.

ul. Złota54,

45-643 Opole

Tel. + 600 966 641

e-mail: kontakt@egie.pl

Tryb postępowania:

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie zapytania ofertowego z zachowaniem zasady konkurencyjności, jawności i przejrzystości i podlega przepisom ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 roku – Kodeks Cywilny.

Do postępowania nie mają zastosowania przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku- Prawo zamówień publicznych.



Specyfikacja przedmiotu zapytania ofertowego:

- 1. Dostosowanie mikrobiogazowni z generatorem indukcyjnym o mocy nominalnej 10 – 40 kW do pracy wyspowej w osłonie kontrolnej OK1, z możliwością regulacji mocy elektrycznej w pełnym zakresie.**

W tym:

a) analiza dostępnych rozwiązań przekształtnikowych możliwych do wykorzystania w budowanej mikrobiogazowni z uwzględnieniem rozwiązań:

- 1) z przekształtnikiem dwustopniowym z obwodem DC z niezależną regulacją częstotliwości po stronie generatora i wyspy;
- 2) z przekształtnikiem jednostopniowym, który zapewnia jedną częstotliwość dla wyspy i generatora,

b) opracowanie koncepcji i przeprowadzenie analiz numerycznych dla wybranych rozwiązań, wybranie optymalnych struktur przekształtnikowych i układu sterowania,

c) opracowanie projektu i dokumentacji dla wybranych rozwiązań przekształtnikowych z uwzględnieniem integracji układów sterujących i kontrolo-pomiarowych z systemem zarządczym SyNiS, opracowanie algorytmów sterujących i regulacji parametrów elektrycznych i energetycznych wyspy z uwzględnieniem integracji z układem sterowania silnika spalinowego (regulacja prędkości obrotowej, sterowanie załączaniem silnika spalinowego),

d) nadzór nad wykonaniem wybranych układów przekształtnikowych,

e) uruchomienie układów przekształtnikowych, przeprowadzenie u zamawiającego badań stanowiskowych zbudowanych układów przekształtnikowych, dobór i zaprogramowanie parametrów pracy, opracowanie dokumentacji eksploatacyjnej układów przekształtnikowych.

- 2. Dostosowanie mikrobiogazowni z generatorem indukcyjnym o mocy nominalnej 10 – 40 kW, pracującej w osłonach kontrolnych OK1 do OK3 (przyłączonej do sieci elektroenergetycznej spółdzielni energetycznej lub klastra energii), do pracy z regulacją mocy i zasobnikiem buforowym biogazu.**

W tym:

a) opracowanie algorytmów sterujących pracą mikrobiogazowni o mocy do 40 kW włączonej do systemowej usługi regulacji mocy na poziomie spółdzielni energetycznej i klastra energii,

b) analiza i opracowanie charakterystyk kosztu usługi regulacji mocy na podstawie charakterystyk sprawności zespołu prądotwórczego biogazowni,

c) opracowanie algorytmu doboru pojemności zasobnika w zależności od dostępnej mocy regulacyjnej i profilu mocy w osłonie kontrolnej,

d) opracowanie systemu pozwalającego na integrację opracowanych algorytmów z układem sterowania silnika spalinowego agregatu prądotwórczego.

Nie dopuszcza się składania ofert częściowych.

Wymóg dotyczący Oferentów:

Dorobek naukowo-badawczy potwierdzony:

- a) realizacją w ostatnich pięciu latach co najmniej trzech prac naukowo-badawczych związanych z realizacją układów przekształtnikowych do generatorów energii elektrycznej;
- b) realizacją w ostatnich pięciu latach co najmniej dwóch prac naukowo-badawczych związanych z energetyką prosumencką;



Posiadanie bazy laboratoryjnej:

- a) oprogramowanie pozwalające na przeprowadzenie badań symulacyjnych projektowanych układów przekształtnikowych oraz układów regulacji mocy dla pracy on i off grid generatorów asynchronicznych;
- b) stanowisko badawcze z generatorem indukcyjnym pracującym na wyspę i współpracującym z siecią elektroenergetyczną, z możliwością zadawania parametrów sieci, pozwalające na przeprowadzenie badań wykonanych układów przekształtnikowych;
- c) stanowisko symulacji odbiorników i układów przekształtnikowych dla pracy wyspowej, o mocy co najmniej 10 kVA;
- d) oprzyrządowanie pomiarowe pozwalające na wyznaczenie charakterystyk i parametrów elektrycznych i energetycznych zestawu prądowłórczego oraz pomiar jakości energii elektrycznej i widma elektromagnetycznego (pomiar i rejestracja prądów i napięć AC i DC, mocy czynnej, biernej i pozornej, zawartości harmonicznnych, sprawności układów przekształtnikowych i elektromaszynowych);
- e) oprzyrządowanie pomiarowe pozwalające na realizację pomiarów równoległych i szeregowych w układzie zapłonowym (kąt wyprzedzenia zapłony, energia zapłonu, prąd strony pierwotnej i napięcie strony pierwotnej i wtórnej) oraz zasiania w paliwo silnika spalinowego (analiza składu mieszanki).

Czas realizacji usługi (wymagany):

Termin rozpoczęcia: 01.10 2017 r.

Termin zakończenia: 31.10.2018 r.

Typ badań:

Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe, laboratoryjne usługi badawcze.

Forma rozliczenia zadań:

Sprawozdanie z przeprowadzonych badań (opis metodyczny, wyniki etapowe, wyniki końcowe, wnioski) oraz dokumentacja techniczna pozwalająca na wykonanie układów przekształtnikowych. Płatność nastąpi po zakończeniu realizacji badań i akceptacji przedstawionych wyników. Dopuszcza się rozliczenia częściowe za wykonane etapy pracy, stanowiące integralną całość. Dopuszcza się również zmianę wynagrodzenia, wynikającą ze zmiany zakresu prac, wynikających z uzyskiwanych wyników w trakcie realizacji i wynikających z tego tytułu koniecznych zmian zakresu prowadzonych badań. Zmiana ta nie może być większa niż 10% wartości wynikającej ze złożonej oferty.

Tytuł projektu:

„Uniwersalna mikrobiogazownia z generatorem indukcyjnym przeznaczona do pracy wyspowej ”.



Przy wyborze oferty zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami i ich wagą:

Lp.	Kryterium	Waga (%)
1.	Cena netto	70
2.	Termin realizacji badań w dniach	30

Za najkorzystniejszą uważa się ofertę, która otrzymała największą ilość punktów wyliczoną według poniższego wzoru $L_{pu}=L1+L2$ gdzie:

- a. L_{pu} – liczba uzyskanych punktów
- b. L1 – liczba uzyskanych punktów za kryterium pierwsze (cena netto)
- c. L2 – liczba uzyskanych punktów za kryterium drugie (termin wykonania).

Poszczególne kryteria będą przeliczane według następującego wzoru:

- d. Kryterium nr 1 (cena netto)
 $L1 = (\text{najniższa oferowana cena} / \text{cena oferowana}) \times 100 \times 70\%$
- e. Kryterium nr 2 (czas realizacji badań w dniach – termin rozpoczęcia 01.10.2017 i czas realizacji badań od tego terminu w dniach):
 $L2 = (\text{najmniejsza liczba dni w ofertach} / \text{liczba dnia w ofercie}) \times 100 \times 30\%$

Termin składania ofert upływa w dniu: 11.08.2017 r.

Oferta musi pozostać ważna min. do dnia: 31.10.2017 r.

Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi do dnia 17.08.2017 r.

Oferta powinna być dostarczona:

Preferowany sposób dostarczenia oferty - listownie na adres: eGmina, Infrastruktura, Energetyka Sp. z o.o., 45-643 Opole, ul. Złota 54.

Dopuszcza się również złożenie oferty drogą elektroniczną na adres e-mail: aj@egie.pl.



3. Złożona oferta musi zawierać:

- nazwę i adres oferenta,
- datę sporządzenia,
- cenę całkowitą netto i brutto,
- potwierdzenie spełnienia wymogów,
- termin ważności oferty,
- warunki i termin płatności,
- oświadczenie o braku powiązań z Zamawiającym (załącznik nr 1 do niniejszego ogłoszenia)
- czas realizacji usługi w dniach licząc od dnia 01.10.2017
- podpis oferującego wraz z pieczętą firmową,
- upoważnienie do zaciągania zobowiązań w imieniu Oferenta, jeśli prawo to nie wynika wprost z dokumentów rejestrowych,
- dane osoby upoważnionej do kontaktu w sprawie oferty – imię, nazwisko, tytuł, stanowisko, tel., adres e-mail.

4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do:

Odwołania postępowania, unieważnienia go w całości lub w części w każdym czasie, bez podania przyczyny, co nie będzie podstawą dla oferenta do dochodzenia przeciwko zamawiającemu jakichkolwiek roszczeń lub do wykonania jakichkolwiek uprawnień, zamknięcia postępowania bez dokonania wyboru oferty, zmiany terminów wyznaczonych w ogłoszeniu, żądania szczegółowych informacji i wyjaśnień od oferentów na każdym etapie przetargu, wyłącznej interpretacji zapisów ogłoszenia.



Załącznik nr 1 Oświadczenie o braku powiązań

....., dn.

Wykonawca:

Nazwa
Adres

Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych

W odpowiedzi na zapytanie ofertowe nr 1/08/2017 z dnia 03.08.2017r. oświadczam, że nie jestem powiązany/a z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo.

Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w mieniu zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzaniem procedury wyboru wykonawcy, a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- 1) uczestniczeniu w spółce, jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- 2) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji,
- 3) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- 4) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

.....
data i podpis Wykonawcy