

Wrocław, 28.05.2018r.

Realizacja prac badawczo-rozwojowych

Temat zamówienia

Realizacja prac badawczo-rozwojowych zmierzających do walidacji technologii pt. „Ultradźwiękowa technologia do badania materiałów kompozytowych”.

Kontekst zamówienia

Działając w zakresie projektu „Inkubator Innowacyjności+” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Inkubator Innowacyjności+”, Zamawiający dąży do podniesienia gotowości wdrożeniowej zidentyfikowanego rezultatu badawczego o potencjale komercyjnym, w celu zwiększenia jego szans na komercjalizację.

Celem zamówienia jest walidacja technologii Politechniki Wrocławskiej pt. „Ultradźwiękowa technologia do badania materiałów kompozytowych”.

W swym zamierzeniu, nowatorskie rozwiązanie – technologia pt. „Ultradźwiękowa technologia do badania materiałów kompozytowych” pozwala na wykryć imperfekcję w kompozytowych materiałach budowlanych.

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest realizacja prac badawczo-rozwojowych zmierzających do walidacji technologii pt. „Ultradźwiękowa technologia do badania materiałów kompozytowych”, zgodnie z dalszym opisem.

Celem badań jest przeprowadzanie prac badawczo-rozwojowych w zakresie testowania ultradźwiękowego przenośnego zestawu pomiarowego do badania materiałów kompozytowych – na płytach włóknisto-cementowych i gipsowo-kartonowych.

Badania muszą zostać przeprowadzone zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. Sposób wykrywania imperfekcji w kompozytowych materiałach budowlanych odbywać się ma na zasadzie pomiaru lokalnych zmian prędkości podłużnej fali ultradźwiękowej i porównania ich z prędkością podłużnej fali ultradźwiękowej we wzorcowej próbce badanego materiału pozbawionej imperfekcji. Prędkość podłużną fali ultradźwiękowej wyznacza się stosując zamocowaną w elemencie pozycjonującym parę głowic ultradźwiękowych o średnicy wiązki ultradźwiękowej nieprzekraczającej 20 mm, zapewniającym pewne i powtarzalne sprzężenie z badanym obiektem przy czym sygnał elektryczny z głowic nadawczej i odbiorczej, umieszczonych po obu stronach badanego materiału jest przesyłany do cyfrowego

defektoskopu ultradźwiękowego umożliwiającego określenie odstępu czasu pomiędzy pierwszym, a drugim echem docierającym do głowicy odbiorczej, a prędkość podłużnej cL fali ultradźwiękowej.

Urządzenie pomiarowe powinno zawierać moduł defektoskopu cyfrowego pracującego w trybie dwusensorowym nadawczo-odbiorczym w paśmie częstotliwości 1–25 MHz.

Wzmocnienie systemu jest regulowane w zakresie 0–88 dB. Urządzenie powinno być wyposażone w dwa przetworniki ultradźwiękowe 1 MHz o średnicy 0,75 cala i impedancji 50 omów. Głowice powinny być umieszczone w uchwycie zapewniającym docisk do badanej płyty z siłą 10 N oraz wyposażonym w przeguby pozwalające na płasko-równoległe przyleganie głowicy do płyty. Ponadto defektoskop powinien zawierać interfejs typu USB do komputera PC oraz specjalistyczne oprogramowanie umożliwiające wyznaczenie prędkości fali podłużnej w badanym materiale z zastosowaniem technologii trzech bramek sygnałowych w układzie amplituda-czas, umożliwiającymi pomiar czasu detekcji czasu nadejścia kolejnych frontów falowych od impulsu nadawczego z dokładnością 0,1 mikrosekundy w zakresie pomiarowym czasu 0–200 mikrosekund.

Badania muszą zostać przeprowadzone dla dostępnych rynkowo płyt włóknisto-cementowych (min. 2 sztuki) i gipsowo-kartonowych (min. 2 sztuki). Z tym, że badania mają zostać przeprowadzone dla płyt bez imperfekcji i z imperfekcją.

Wynikiem badań będą dostarczony przez Wykonawcę raport z badań zawierający następujące elementy:

- Opis urządzenia badawczego wraz z rysunkami technicznymi urządzenia.
- Opis przeprowadzonych pomiarów.
- Surowe dane pomiarowe.
- Analiza pomiarów.
- Wnioski wynikające z przeprowadzonych badań.
- Ocena przedmiotu badań w kontekście uzyskanych wyników badań, w tym wskazanie silnych i słabych stron.
- Rekomendacje dalszego postępowania.

Maksymalny dopuszczalny czas realizacji zamówienia: do 100 dni roboczych liczonych od momentu zawięzania Umowy

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zachowania uzyskanych wyników prac B+R w poufności.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

Kod CPV

73000000-2 – Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze

73100000-3 – Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe

Warunki udziału w postępowaniu

Oferent biorący udział w postępowaniu musi wykazać się następującymi zasobami:

- 1.) Doświadczenie – zrealizowane minimum 2 projekty B+R dotyczące badań w zakresie elektroniki pomiarowej.
- 2.) Zasoby merytoryczne – dysponowanie przynajmniej jedną osobą ze stopniem naukowym co najmniej doktora, która koordynowała projekty B+R.
- 3.) Dostęp do zasobów technicznych umożliwiających realizację badań w warunkach laboratoryjnych zbliżonych do rzeczywistych lub w warunkach rzeczywistych.
- 4.) Wykonawca musi zapewnić wszelkie materiały, surowce, jak i zgody prawne niezbędne do przeprowadzenia prac.
- 6.) Wykonawca musi zapewnić możliwość pełnego udziału pracownika Zleceniodawcy w prowadzonych pracach.

Kryteria oceny oferty i wagi poszczególnych kryteriów

Cena netto – 70%

Termin realizacji – 30%

Sposób przyznawania punktacji

- a) Cena netto

Sposób obliczenia punktów w kryterium „cena netto”

$Pi C = (Cn/Ci) * 100 * 70\%$, gdzie $Pi C$ = liczba punktów przyznanych dla oferty i (z dokładnością 2 miejsc po przecinku), Cn = najniższa cena netto spośród wszystkich otrzymanych ofert, Ci = cena netto ocenianej oferty i

- b) Termin realizacji

Sposób obliczenia punktów w kryterium „Termin realizacji”

$Pi T = (Tn/Ti) * 100 * 30\%$, gdzie $Pi T$ = liczba punktów w kryterium „Termin realizacji” dla oferty i (z dokładnością 2 miejsc po przecinku), Ti = deklarowany (wyrażony w dniach roboczych) termin realizacji zamówienia przez oferenta i , Tn = najkrótszy (wyrażony w dniach roboczych) deklarowany termin realizacji przedmiotu zamówienia wśród wszystkich otrzymanych ofert.

Łączna ocena oferty i jest sumą $Pi C$ i $Pi T$.

Zamówienie otrzyma Oferent, którego oferta otrzyma najwyższą liczbę punktów. Jeżeli całkowita liczba punktów dwóch lub więcej ofert będzie taka sama, Zamawiający spośród tych ofert dokona wyboru oferty z niższą ceną.

Termin składania ofert:

05.06.2018r.

Miejsce składania ofert:

Wrocławskie Centrum Transferu Technologii, Politechnika Wroclawska

ul. Smoluchowskiego 48, 50-372 Wrocław

lub na adres e-mail: tomasz.marciniszyn@pwr.edu.pl

Oferty będą przyjmowane w formie elektronicznej lub papierowej, przy czym za datę wpływu oferty traktuje się datę jej dostarczenia do WCTT PWr.

W przypadku, gdy mimo właściwego upublicznienia i rozesłania zapytania ofertowego wpłynie tylko jedna niepodlegająca odrzuceniu oferta – uznaje się zasadę konkurencyjności za spełnioną.

Termin realizacji umowy:

Maksymalnie do 30 listopada 2018 roku.

Wykluczenia:

Zamawiający informuje, iż podmioty powiązane z nim kapitałowo i osobowo zostaną wykluczone z postępowania i zamówienie będące przedmiotem niniejszego postępowania nie zostanie im udzielone. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy, a Wykonawcą, polegające w szczególności na: a) uczestniczeniu w Spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej; b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji; c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika; d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

Warunki zmiany umowy

Zamawiający przewiduje możliwość zmiany umowy w następujących przypadkach:

- gdy nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu umowy

- w przypadku otrzymania decyzji jednostki finansującej projekt zawierającej zmiany
- przy nastąpieniu obiektywnych przyczyn niezależnych od Zamawiającego lub Wykonawcy
- w okoliczności wystąpienia siły wyższej.

Inne istotne warunki zamówienia

Zapłata wynagrodzenia za realizację przedmiotu zamówienia nastąpi na podstawie faktur/y wystawionych przez Wykonawcę z 30-dniowym terminem płatności.

Zamawiający przewiduje możliwość unieważnienia postępowania w następujących okolicznościach:

- a) jeżeli cena najkorzystniejszej oferty przekraczać będzie kwotę, którą Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia,
- b) jeżeli nie zostanie złożona żadna oferta,
- c) jeżeli w toku postępowania lub badania ofert ujawniona zostanie wada prawna lub merytoryczna w dokumentacji postępowania, która uniemożliwić będzie dokonanie wyboru oferty w sposób gwarantujący konkurencyjność.

Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od niniejszego postępowania bez wyłonienia Wykonawcy, bez podania przyczyn.

Nazwa zamawiającego

Politechnika Wrocławska WCTT

Wybrzeże Wyspiańskiego 27

50-370 Wrocław

NIP 896-000-58-51

Minimalny termin związania ofertą

15.08.2018 r.

Zawartość oferty

Oferta powinna zawierać:

- Opis oferowanej usługi B+R – potwierdzenie spełnienia wymagań zawartych w opisie zamówienia
- Opis zrealizowanych minimum 2 projektów B+R
- Opis w jaki sposób oferent spełnia warunek udziału w postępowaniu „Dysponowanie przynajmniej jedną osobą ze stopniem naukowym przynajmniej doktora, która koordynowała projekty B+R”

- Opis w jaki sposób oferent spełnia warunek udziału w postępowaniu „Dostęp do zasobów technicznych umożliwiających realizację badań w warunkach rzeczywistych lub zbliżonych do rzeczywistych”
- Całkowitą cenę usługi (kwota netto, stawka VAT, kwota brutto)
- Termin realizacji usługi w dniach roboczych licząc od daty zawarcia umowy
- Dane oferenta (nazwa, adres, NIP)
- Datę ważności oferty
- Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych i osobowych z Zamawiającym, jak niżej:

„Przystępując do udziału w postępowaniu oświadczam / -amy, że jesteśmy /nie jesteśmy* powiązani z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związanych z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na: a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej, b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji, o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa lub nie został określony przez IZ w wytycznych programowych, c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika, d) 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. Nie istnieje inne powiązanie, które powodowałoby faktyczne naruszenie zasady konkurencyjności.”

* niewłaściwe skreślić

Oferta musi zostać sporządzona w języku polskim.

Osoba do kontaktów z oferentami:

dr inż. Tomasz Marcinişzyn

Wrocławskie Centrum Transferu Technologii

ul. Smoluchowskiego 48, 50-372 Wrocław

tel. 71 320 41 95 | fax 71 320 39 48 |

tomasz.marciniszyn@pwr.edu.pl