

21.12.2017

Zapytanie Ofertowe nr 2/2017

Zapytanie dotyczy przeprowadzenia usług badawczych na rzecz Horizon Automation Spółka z Ograniczoną Odpowiedzialnością Spółka Komandytowa w ramach projektu pt. *Inteligentna instalacja sortowania detali o zmiennej geometrii, masie i materiale wyposażona w adaptacyjne samouczące się manipulatory* planowanego do realizacji ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020

1. Zamawiający

Horizon Automation Sp. z O.O. Spółka Komandytowa
Raclawicka Center, budynek B2
ul. Skarbowców 23A
53-025 Wrocław

Określenie kodów CPV dotyczących przedmiotu zamówienia

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

CPV: 73100000-3 - Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe

CPV: 73110000-6 - Usługi badawcze

CPV: 73120000-9 - Usługi eksperymentalno-rozwojowe

CPV: 73200000-4 - Usługi doradcze w zakresie badań i rozwoju

CPV: 73210000-7 - Usługi doradcze w zakresie badań

CPV: 73220000-0 - Usługi doradcze w zakresie rozwoju

CPV: 73300000-5 - Projekt i realizacja badań oraz rozwój

2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zakup usługi badawczo-rozwojowej w następującym zakresie

Zamawiający zwraca się z prośbą o przedstawienie oferty na wykonanie poniższych usług badawczych:

1. **Badanie detali przemysłu motoryzacyjnego, pneumatycznego oraz hydraulicznego oraz ich kategoryzacja pod względem masy, gabarytu, materiału oraz kształtu w aspekcie chwytania przez głowicę manipulatora**
Celem usługi jest zdefiniowanie grup detali charakteryzujących się zbliżonym kształtem, materiałem oraz masą. Wybór detali do badań zostanie wykonany na podstawie doświadczenia Wykonawcy oraz badań detali udostępnionych przez Zamawiającego. Poszczególne detale zostaną przebadane pod względem wymiarów gabarytowych, masy oraz własności materiałowych takich jak twardość oraz wytrzymałość na ściskanie z zastosowaniem aparatury stanowiącej wyposażenie Wykonawcy. Otrzymane wyniki pomiarów zostaną poddane analizie statystycznej w celu określenia udziału danej grupy detali w populacji części występujących na wybranym stanowisku sortowania. Efektem niniejszego zadania będzie specyfikacja kategorii detali, tj. zakresy parametrów masy, kształtu, gabarytów, właściwości fizycznych oraz twardości detali zebrane w formie bazy danych.

2. Opracowanie teoretycznej macierzy doboru mechanizmu i sposobu chwytania danego przedmiotu w zależności od jego kształtu, masy oraz materiału.

Macierz zostanie opracowana z zastosowaniem metody analizy morfologicznej. Celem opracowania niniejszej macierzy jest teoretyczne określenie optymalnego sposobu chwytania danej grupy detali z uwzględnieniem wyników badań eksperymentalnych dla referencyjnych grup detali.

3. Badania numeryczne prototypowego chwytaka w zakresie modelowania wytrzymałościowego oraz modelowania ruchliwości mechanizmu w zakresie kinematyki oraz dynamiki

Celem niniejszego zadania będzie przeprowadzenie badań numerycznych w kontekście wytrzymałości prototypowego chwytaka w kontekście wytrzymałości mechanicznej oraz kinematyki. Poszczególne przypadki symulacyjne będą uzależnione od wybranej kategorii detali do segregacji. W ramach niniejszego zadania opracowane zostaną modele geometryczne prototypowego chwytaka oraz przeprowadzone zostaną analizy wytrzymałościowe przy zastosowaniu metod numerycznych. Istotnym elementem przeprowadzonych analiz numerycznych będzie również symulacja kinematyczna działania chwytaka pozwalająca na określenie sił działających na przenoszony detal. Ponadto przeprowadzona symulacja układów kinematycznych dla danych kategorii detali pozwoli na weryfikację poprawy efektywności procesu sortowania z zastosowaniem proponowanego manipulatora o minimum 15% w stosunku do pracy manualnej.

4. Walidacja modeli numerycznych oraz teoretycznej macierzy doboru mechanizmu i sposobu sortowania wybranej grupy detali opracowanej w ramach etapu 1.

Celem tego zadania jest walidacja modeli numerycznych w kontekście wytrzymałości chwytaka oraz jego pracy w środowisku laboratoryjnym. Walidacja będzie polegała na zestawieniu wyników badań numerycznych z wynikami badań eksperymentalnych oraz ich analizie przy użyciu narzędzi statystycznych takich jak test t-studenta oraz ANOVA w celu określenia zgodności wyników badań dwóch modeli na poziomie istotności $p=0.05$.

Efektym tego zadania będzie również animacja potwierdzająca działanie manipulatora w środowisku wirtualnym, która teoretycznie potwierdzi możliwość zastosowania opracowanego prototypowego chwytaka dla 20% detali z danej populacji z efektywnością o 5% wyższą niż w przypadku najlepszego rozwiązania referencyjnego.

3. Termin wykonania zamówienia: poszczególne prace powinny zostać zakończone zgodnie z planem projektu.

1. Kryteria oceny ofert i opis sposobu przyznawania punktacji

Przy rozpatrzeniu nadesłanych ofert będziemy kierować się następującymi kryteriami:

L. P. KRYTERIUM	WAGA
1. Cena	80%
2. Czas reakcji	20%

Zamawiający dokona oceny ofert na podstawie wyniku osiągniętej liczby punktów wliczonych w oparciu o następujące kryteria i ustaloną punktacją do 100 pkt. (100% = 100 pkt.):

1. Punkty za kryterium „cena netto” zostaną obliczone wg następującego wzoru:

Cena oferty najtańszej



----- x 80 = ilość punktów

Cena oferty badanej

2. Punkty za kryterium „Czas reakcji”. Czas reakcji liczony jest jako czas rozpoczęcia powierzonych Wykonawcy prac badawczych liczony od momentu zgłoszenia zapotrzebowania na rozpoczęcie realizacji kolejnych zadań przez Zamawiającego na jego wezwanie od momentu zgłoszenia takiej potrzeby, w formie telefonicznej lub stwierdzonej pismem (faks/e-mail):

- a) powyżej 6 dni 0 pkt
- b) od 3 do 6 dni 10 pkt.
- c) poniżej 3 dni 20pkt.

Ocena końcowa danej oferty będzie liczona jako suma punktów uzyskanych w poszczególnych kryteriach, tj.: ilość punktów uzyskanych w kryterium 1 „cena netto” + ilość punktów uzyskanych w kryterium 2 „czas reakcji”.

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą końcową ocenę.

2. Sposób przygotowania oferty

Oferta powinna zawierać następujące informacje:

- datę przygotowania oferty
- nazwę i adres Oferenta, pieczęć firmową i podpis osoby upoważnionej do reprezentowania Oferenta
- cenę netto i brutto za usługę
- oferta powinna być sporządzona na wzorze stanowiącym Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego
- do oferty należy załączyć oświadczenie o braku powiązań kapitałowych i osobowych z Zamawiającym stanowiące Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego

3. Wymagania dla oferentów

1. Zamawiający zastrzega, że oferty mogą złożyć wyłącznie Oferenci, którzy:
 - a. Posiadają doświadczenie jako beneficjenci środków publicznych w co najmniej jednym projekcie badawczym oraz dwóch komercyjnych o wartości min. 60 000 zł netto każdy
 - b. Posiadają obrót z prowadzonej działalności w ostatnim roku kalendarzowym powinien nie mniejszy niż 350 000 zł.
 - c. Posiadają doświadczenie w zakresie patentowania potwierdzone posiadaniem co najmniej jednym patentem lub zgłoszeniem patentowym
 - d. Posiadają doświadczenie w zakresie zastosowania techniki komputerowego wspomaganie projektowania potwierdzone certyfikatem przez autoryzowaną jednostkę
2. Oferent musi posiadać zaplecze techniczne w postaci:
 - a. Laboratorium komputerowego wyposażonego w stacje robocze oraz oprogramowanie do modelowania architektury systemu oraz jego funkcji, laboratorium powinno być zlokalizowane nie dalej niż 30 km od siedziby Zamawiającego



- b. Co najmniej jednej licencji na oprogramowanie do modelowania CAD oraz badań numerycznych z zastosowaniem Metody Elementów Skończonych, oprogramowanie powinno umożliwiać numeryczną analizę wytrzymałościową stalowych konstrukcji nośnych obciążonych statycznie oraz dynamicznie
 - c. Magazynu i prototypowni przeznaczonej do przechowywania i przygotowania próbek do badań. Magazyn powinien być wyposażony w narzędziownię wyposażoną w sprzęt do konserwacji komponentów oraz przygotowania próbek do skanowania 3D.
3. Oferent musi posiadać zaplecze osobowe w postaci:
- a. Co najmniej dwóch pracowników na umowę o pracę z doświadczeniem uczestnictwa w co najmniej dwóch projektach badawczo-rozwojowych finansowanych ze środków publicznych
 - b. Co najmniej dwóch pracowników ze znajomością języka angielskiego na poziomie min. C1 w tym jednego z potwierdzonym certyfikatem
 - c. Co najmniej jednego pracownika ze stopniem doktora nauk technicznych wyspecjalizowanego w zakresie lotnictwa lub budowy i eksploatacji maszyn
 - d. Personelu zatrudnionego na umowę o pracę z potwierdzonym doświadczeniem w zakresie prognozowania rozwoju technologii wg opublikowanych i uznanych metodologii.
 - e. Personelu będącego autorem lub współautorem co najmniej dwóch publikacji naukowych dotyczących zastosowania metod i technik oceny innowacyjności
 - f. Personelu, którego co najmniej jedna osoba ma minimum 10 lat doświadczenia w konstruowaniu obiektów technicznych z zastosowaniem komputerowego wspomaganie projektowania
 - g. Posiadać certyfikowany personel w zakresie zarządzania projektami
 - h. Posiadać co najmniej dwie osoby z personelu z co najmniej 3 letnim doświadczeniem w zakresie badań wytrzymałościowych z zastosowaniem metody elementów skończonych

4. Miejsce oraz termin składania ofert

Oferta powinna być doręczona osobiście do 28.12.2017 roku do końca dnia na adres: **Horizon Automation Sp. z O.O. Spółka Komandytowa. Raclawicka Center, budynek B2 ul. Skarbowców 23A 53-025 Wrocław**, lub przesłana e-mail na adres: maciej.lisiecki@horizon-automation.com

Oferta przesłana mailem musi być podpisana i przysłana w formie skanu.

5. Pozostałe informacje

- ocena ofert oraz wybór Wykonawcy zostanie dokonany niezwłocznie po upływie terminu ważności zapytania ofertowego,
- oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane,
- w toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert,
- Zamawiający informuje, że zgodnie z dokumentacją konkursową NCBiR na Poddziałanie 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” POIR w 2017 r. (Konkurs 5/1.1.1/2017) i katalogiem kosztów kwalifikowalnych podwykonawstwo to zlecenie stronie trzeciej części merytorycznych prac projektu oraz koszty zasobów udostępnionych przez strony trzecie.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany treści niniejszego zapytania. Jeżeli zmiany będą mogły mieć wpływ na treść składanych w postępowaniu ofert Zamawiający przedłuży termin



składania ofert. Dokonane zmiany zostaną przekazane niezwłocznie wszystkim oferentom, do których zostało wystosowane zaproszenie ofertowe i będzie ono dla nich wiążące.

- Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia niniejszego postępowania bez podania uzasadnienia, a także do pozostawienia postępowania bez wyboru oferty.
- Zamawiający zastrzega możliwość dokonania istotnych zmian postanowień umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy pod warunkiem, że zmiany te podyktowane są okolicznościami, które mogą mieć wpływ na prawidłową realizację niniejszego zamówienia. Dla dokonania zmian umowy wymagana jest forma pisemna.

6. Osoby do kontaktu:

Maciej Lisiecki, 500 111 199



Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego – Formularz oferty

.....
miejsowość, data

.....
Pieczętka nagłówkowa Oferenta

W odpowiedzi na zapytanie ofertowe z dnia na wykonanie, składamy swoją ofertę.

1. Opis usługi:

.....

2. Oświadczamy, że posiadamy zaplecze techniczne w postaci:

-
-
-

3. Oświadczamy, że dysponujemy zespołem osób, posiadających doświadczenie w badaniach i wdrażaniu prac B+R do praktyki

.....

/imię i nazwisko, tytuł naukowy, opis doświadczenia zawodowego związanego z przedmiotem zamówienia, publikacje związane z przedmiotem zamówienia /

.....

.....

/imię i nazwisko, tytuł naukowy, opis doświadczenia zawodowego związanego z przedmiotem zamówienia, publikacje związane z przedmiotem zamówienia /

.....

.....

/imię i nazwisko, tytuł naukowy, opis doświadczenia zawodowego związanego z przedmiotem zamówienia, publikacje związane z przedmiotem zamówienia /

.....

4. Oferujemy łączną cenę za wykonanie w/w usług:

..... PLN netto
..... PLN brutto

słownie brutto:)

5. Oświadczamy, że:



- a) posiadamy możliwości merytoryczne, techniczne i potencjał badawczy umożliwiający wykonanie wyżej opisanej usługi;
- b) zobowiązujemy się do wykonania usługi realizowanej w ramach Projektu samodzielnie, zgodnie z warunkami realizacji Projektu oraz zakresem usługi przedstawionym w Zapytaniu ofertowym
- c) Informujemy, że jesteśmy/nie jesteśmy (niepotrzebne skreślić) jesteśmy uczelnią publiczną, państwowym instytutem badawczym, instytutem PAN lub inną jednostką naukową będącą organizacją prowadzącą badania i upowszechniającą wiedzę, o której mowa w art. 2 pkt 83 rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014r., która podlega ocenie jakości działalności naukowej lub badawczo-rozwojowej jednostek naukowych, o której mowa w art. 41 ust. 1 pkt 1 i art. 42 ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. z 2014 r., poz. 1620), i otrzymała co najmniej ocenę B.

Okres ważności niniejszej oferty – 180 dni

Dane osoby upoważnionej do kontaktu ze strony Oferenta:

.....
(imię i nazwisko, stanowisko, e-mail, nr telefonu)

.....
(podpis Oferenta)



Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego – Oświadczenie Oferenta

.....
/pieczętka nagłówkowa Oferenta/

....., dnia
/miejsowość, data/

OŚWIADCZENIE O BRAKU POWIĄZAŃ

Oświadczam, iż reprezentowana przeze mnie firma

.....
ani osoby upoważnione do zaciągania zobowiązań w jej imieniu nie posiadają żadnych powiązań osobowych ani kapitałowych z Zamawiającym). Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a Oferentem, 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 drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

Z poważaniem,