

Ożarów Mazowiecki, dnia 03.06.2016

## **ZAPYTANIE OFERTOWE NR ZOZ-01\_16 Z DNIA 03.06.2016**

### **1 Informacje ogólne**

Zamówienie: Niniejsze zapytanie ofertowe dotyczy usług naukowo-badawczych dla celu realizacji przez Zamawiającego projektu pod nazwą „Niechłodzone i minimalnie chłodzone detektory podczerwieni o wysokiej niezawodności i odporności na narażenia środowiskowe” w ramach Działania 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw” Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014 – 2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Zamawiający: VIGO System Spółka Akcyjna z siedzibą w Ożarowie Mazowieckim, ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, Wydział XIV Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000113394, posiadająca numer NIP: 5270207340, REGON: 010265179, o kapitale zakładowym w wysokości 729.000,00 złotych (w całości wpłaconym).

### **2 Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem Zamówienia jest wykonanie usług naukowo-badawczych dla realizacji przez Zamawiającego projektu pod nazwą „Niechłodzone i minimalnie chłodzone detektory podczerwieni o wysokiej niezawodności i odporności na narażenia środowiskowe” w ramach Działania 1.1 „Projekty B+R przedsiębiorstw” Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014 – 2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Podstawowy zakres wymaganych prac badawczych to symulacja komputerowa heterostruktur HgCdTe. Między innymi wymagane jest przeprowadzenie symulacji numerycznych fotodiod dwubarwnych zakresu widmowego średniej podczerwieni (4  $\mu\text{m}$ /5  $\mu\text{m}$ ). Ich głównym celem jest optymalizacja architektury struktur detekcyjnych. Optymalizacja architektury będzie wymagać symulacji, uwzględniających nie tylko specyficzne właściwości półprzewodnikowe materiału (HgCdTe), ale także uwarunkowania technologiczne wynikające z zastosowania MOVCD jako metody wzrostu heterostruktur oraz specyfiki procesingu HgCdTe, materiału wrażliwego na narażenia środowiskowe. Symulacje będą też stanowić podstawowe odniesienie dla wyników eksperymentalnych, w szczególności do odwracalnych i degradacyjnych zmian właściwości

przełączników fotoelektrycznych. Wymagane jest wykonanie analizy i porównania zmierzonych parametrów fotoelektrycznych detektorów z wynikami symulacji komputerowych w celu identyfikacji mechanizmów degradacji. Obliczenia te muszą być przeprowadzone między innymi za pomocą pakietu symulacyjnego APSYS kanadyjskiej firmy Crosslight, dostosowanego dla analizy detektorów podczerwieni z HgCdTe i wyposażonego w biblioteki parametrów materiałowych HgCdTe lub innego pakietu symulacyjnego, dostosowanego dla analizy detektorów podczerwieni z HgCdTe i wyposażonego w biblioteki parametrów materiałowych HgCdTe. Biblioteki parametrów materiałowych HgCdTe muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wyników wszystkich prac powstałych w ramach wykonywania usług naukowo-badawczych dla celu realizacji przez Zamawiającego projektu, bez ograniczeń terytorialnych i czasowych, na wszystkich polach eksploatacji.

Autorskie prawa majątkowe zostaną przeniesione na Zamawiającego na mocy zawartej umowy z chwilą przekazania sprawozdań przez Wykonawcę, bez konieczności składania dodatkowych oświadczeń woli przez Strony. Przeniesienie autorskich praw majątkowych następuje w ramach wynagrodzenia należnego Wykonawcy z zawartej umowy.

Prace badawcze będą obejmowały:

- 2.1.1 fotodiody dwubarwne zakresu widmowego średniej podczerwieni (4  $\mu\text{m}$ /5  $\mu\text{m}$ ) pracujące w 300 K, 230 K i 200 K;
- 2.1.2 fotodetektory zakresu LWIR pracujące w 300 K, 230 K i 200 K;
- 2.1.3 fotodetektory zakresu MWIR pracujące w 300 K, 230 K i 200 K;
- 2.1.4 fotodetektory zakresu SWIR pracujące w 300 K, 230 K i 200 K.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

Termin realizacji Zamówienia: całość prac podzielona jest na trzy etapy:

- **I Etap** – pierwsza iteracja obliczeń numerycznych optymalizująca architektury struktur detekcyjnych - 31.09.2016 – sprawozdanie merytoryczne;
  - **II Etap** – druga iteracja obliczeń numerycznych, porównanie obliczeń numerycznych z wynikami eksperymentów, dalsza optymalizacja architektury struktur detekcyjnych - 14.12.2016 – sprawozdanie merytoryczne;
  - **III Etap** – trzecia iteracja obliczeń numerycznych, porównanie obliczeń numerycznych z wynikami eksperymentów, końcowa optymalizacja architektury struktur detekcyjnych.
- III Etap musi się zakończyć do dnia 28 lutego 2017 roku sprawozdaniem merytorycznym.

Każdy etap wymaga comiesięcznych spotkań seminaryjnych w terminach ustalanych na bieżąco przez Zamawiającego i Wykonawcę.

### **3 Kod według Wspólnego słownika zamówień (CPV)**

73000000-2 usługi badawcze

### **4 Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny ich spełniania**

Wykonawca powinien udokumentować w formie oświadczenia dostęp do stanowiska obliczeniowego pakietu symulacyjnego APSYS kanadyjskiej firmy Crosslight lub innego pakietu symulacyjnego, dostosowanego dla analizy detektorów podczerwieni z HgCdTe i wyposażonego w biblioteki parametrów materiałowych HgCdTe, na cały czas trwania prac badawczych (np. być uprawnionym licencji).

Wykonawca powinien wykazać się doświadczeniem w symulacjach numerycznych struktur detekcyjnych z heterostrukturami HgCdTe i optymalizacji architektury – poprzez przedstawienie w formie załącznika do oferty co najmniej dziesięciu artykułów z afiliacją wykonawcy prezentujących wyniki symulacji numerycznych struktur detekcyjnych z heterostrukturami HgCdTe i optymalizacji architektury, opublikowanych w ciągu ostatnich 3 lat w czasopiśmie z części A wykazu czasopism naukowych opublikowanego w Komunikacie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 grudnia 2015 roku w sprawie wykazu czasopism naukowych wraz z liczbą punktów przyznawanych za publikację w tych czasopiśmie.

Kadra wykonawcy przewidziana do realizacji badań powinna wykazać się doświadczeniem w symulacjach numerycznych struktur detekcyjnych z heterostrukturami HgCdTe i optymalizacji architektury oraz znajomością pakietu symulacyjnego na którym będą prowadzone obliczenia. Co najmniej dwie osoby z tej kadry powinny wykazać się współautorstwem co najmniej pięciu artykułów (każda z osób) prezentujących wyniki symulacji numerycznych struktur detekcyjnych z heterostrukturami HgCdTe i optymalizacji architektury, opublikowanych w ciągu ostatnich 3 lat w czasopiśmie z części A wykazu czasopism naukowych opublikowanego w Komunikacie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 grudnia 2015 roku w sprawie wykazu czasopism naukowych wraz z liczbą punktów przyznawanych za publikację w tych czasopiśmie. Powyższe wymagania co do kadry wraz z wykazem publikacji należy dołączyć w formie oświadczenia do oferty.

Niezależnie od warunków wskazanych powyżej, wykonawca:

- 4.1.1 powinien posiadać uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;

- 4.1.2 powinien posiadać niezbędną wiedzę, doświadczenie oraz potencjał techniczny i ludzki do wykonania Zamówienia;
- 4.1.3 powinien znajdować się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie Zamówienia;
- 4.1.4 nie powinien zalegać z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenia społeczne.

Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu odbywać się będzie na podstawie złożonych przez wykonawcę oświadczeń i dokumentów.

## **5 Informacje na temat zakresu wykluczenia – podmioty powiązane**

Zamówienie nie może być udzielone podmiotom powiązanym osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym.

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:

- 5.1.1 uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
- 5.1.2 posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji;
- 5.1.3 pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
- 5.1.4 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.

## **6 Kryteria oceny ofert, informacje o wagach punktowych lub procentowych oraz opis sposobu przyznawania punktacji za spełnienie danego kryterium oceny ofert**

Oferty będą oceniane według następujących kryteriów:

- 6.1.1 cena – 100%

## **7 Termin składania ofert**

Ofertę należy złożyć w terminie 7 (siedmiu) dni roboczych od dnia ukazania się zapytania ofertowego.

Wykonawca powinien być związany złożoną ofertą przez okres co najmniej 30 dni.

## **8 Sposób obliczenia ceny i przygotowania oferty**

Oferta powinna zawierać następujące załączniki:

- 8.1.1 oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych Wykonawcy z Zamawiającym;
- 8.1.2 oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu wraz z załącznikami;

Ofertę należy złożyć w formie pisemnej w siedzibie Zamawiającego: VIGO System Spółka Akcyjna, ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki, przy czym w przypadku przesłania oferty pocztą dla zachowania terminu składania ofert decyduje data doręczenia oferty Zamawiającemu.

## **9 Badanie ofert**

Wykonawca może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.

W toku badania i oceny ofert Zamawiający może:

- 9.1.1 żądać od wykonawcy złożenia wyjaśnień dotyczących treści oferty w wyznaczonym terminie;
- 9.1.2 żądać od wykonawcy uzupełnienia braków oferty w wyznaczonym terminie;
- 9.1.3 poprawiać oczywiste omyłki pisarskie lub rachunkowe oraz inne omyłki niepowodujące istotnych zmian w treści oferty, zawiadamiając o tym wykonawcę.

Brak odpowiedzi wykonawcy w wyznaczonym terminie, udzielenie odpowiedzi, która nie rozwiewa wątpliwości lub nieuzupełnienie braków oferty w wyznaczonym terminie uznaje się za cofnięcie oferty przez wykonawcę.

Zamawiający wyklucza wykonawcę, który nie spełnia warunków udziału w postępowaniu o udzielenie Zamówienia.

Zamawiający odrzuca ofertę Wykonawcy, jeżeli:

- 9.1.4 jej treść nie odpowiada treści zapytania ofertowego;

9.1.5 zawiera błędy w obliczeniu ceny, które nie podlegają usunięciu w trybie punktu 9.1.3 powyżej;

9.1.6 wykonawca złożył więcej niż jedną ofertę.

W przypadku złożenia przez któregokolwiek wykonawcę pytania o wyjaśnienie wątpliwości dotyczących warunków postępowania o udzielenie Zamówienia, w szczególności dotyczących treści zapytania ofertowego, Zamawiający – jeżeli uzna, że udzielenie wyjaśnień jest uzasadnione – upubliczni wyjaśnienia w sposób właściwy dla upublicznienia zapytania ofertowego oraz przekaże je wykonawcom, którzy złożyli oferty.

Wobec czynności podjętych przez Zamawiającego w toku postępowania o udzielenie Zamówienia Wykonawca może wnieść pisemne uwagi do Zamawiającego. Uwagi wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym Wykonawca dowiedział się lub mógł dowiedzieć się o okolicznościach stanowiących podstawę wniesienia uwag, nie później jednak niż do chwili zawarcia umowy o udzielenie Zamówienia.

Zamawiający ustosunkowuje się do uwag przed zawarciem umowy o udzielenie Zamówienia. Brak ustosunkowania się do uwag uznaje się za ich odrzucenie przez Zamawiającego.

Zamawiający nie ustosunkowuje się do uwag wniesionych po terminie, przez podmiot nieuprawniony lub jeżeli uzna je za bezzasadne.

W przypadku ustosunkowania się do uwag, Zamawiający przekazuje je Wykonawcy, który wniósł uwagi.

W przypadku uwzględnienia uwag Wykonawcy, Zamawiający powtarza czynność, której one dotyczą. O powtórzeniu lub dokonaniu czynności Zamawiający informuje niezwłocznie wszystkich Wykonawców.

Ocenie przez Zamawiającego podlegać będą tylko te oferty, które wpłyną do Zamawiającego w okresie od dnia ogłoszenia niniejszego zapytania ofertowego do dnia upływu terminu składania ofert określonego w punkcie 7 powyżej. Oferty złożone po upływie niniejszego terminu nie będą rozpatrywane.

## **10 Osoby kontaktowe**

Osobami kontaktowymi ze strony Zamawiającego są:

Waldemar Gawron, e-mail: [wgawron@vigo.com.pl](mailto:wgawron@vigo.com.pl)

Wioleta Więclaw, e-mail: [wwieclaw@vigo.com.pl](mailto:wwieclaw@vigo.com.pl)

## **11 Informacja o wyborze najkorzystniejszej oferty**

Zamawiający dokona wyboru najkorzystniejszej oferty spośród ofert prawidłowo złożonych w toku postępowania.

Zamawiający może zamknąć postępowanie o udzielenie Zamówienia bez dokonywania wyboru jakiegokolwiek oferty.

Zamawiający zawiadomi wykonawców o wyborze najkorzystniejszej oferty, względnie o zamknięciu postępowania o udzielenie Zamówienia bez dokonywania wyboru jakiegokolwiek oferty. Zawiadomienie nastąpi w sposób przewidziany dla upublicznienia niniejszego zapytania ofertowego.

## **12 Zawarcie umowy pomiędzy Zamawiającym a wykonawcą**

Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana przez Zamawiającego jako najkorzystniejsza, zobowiązany jest do zawarcia umowy z Zamawiającym w terminie 7 (siedmiu) dni roboczych od daty ogłoszenia o wyborze oferty, a w przypadku gdy na zawarcie umowy z Wykonawcą wymagana jest zgoda Narodowego Centrum Badań i Rozwoju – w terminie 7 (siedmiu) dni roboczych od uzyskania tej zgody.

Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, będzie uchylał się od zawarcia umowy we wskazanym wyżej terminie, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert.

## **13 Zamówienia uzupełniające i dodatkowe**

Istnieje możliwość udzielenia Wykonawcy zamówień uzupełniających, w wysokości nieprzekraczającej 50% wartości zamówienia określonego w niniejszym zapytaniu ofertowym lub w umowie zawartej z Wykonawcą, o ile te zamówienia są zgodne z przedmiotem zamówienia podstawowego. W takim przypadku nie jest konieczne ponowne stosowanie zasady konkurencyjności.

Zamawiający przewiduje możliwość dokonywania istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy w zakresie usług naukowo-badawczych.

#### 14 Postanowienia końcowe

Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia zapytania ofertowego w każdej chwili, bez podania przyczyny.

Zamawiający może w każdym czasie bez podania przyczyny odwołać lub zmienić treść niniejszego zapytania ofertowego. Jeżeli zmiany będą miały wpływ na treść ofert składanych w toku postępowania, Zamawiający przedłuży termin składania ofert.

**Za Zamawiającego:**

Łukasz Piekarski

Członek Zarządu

VIGO System S.A.

