



Gdańsk, dnia 13.10.2017r.

ZZ/201/019/D/17

## OGŁOSZENIE O UDZIELANYM ZAMÓWIENIU

Politechnika Gdańska, Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, działając na podstawie art. 4d ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1579) w związku z art. 30a ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki (Dz. U. z 2014 r., poz. 1620 z późn. zm.), informuje o zamiarze udzielenia zamówieniu na dostawę dwuwiązkowego spektrometru UV/VIS i zaprasza do składania ofert.

### 1. Opis przedmiotu zamówienia:

#### Szczegółowy opis przedmioty zamówienia:

- Dwuwiązkowy, skanujący spektrofotometr UV- Vis pracujący w zakresie spektralnym 190-1100 nm posiadający dwa gniazda pomiarowe umożliwiające jednoczesny pomiar próbki i odnośnika.
- Źródło światła - pulsacyjna lampa ksenonowa (3 lata gwarancji na lampę).
- Zmienna rozdzielczość spektralna: zestaw dyskretnych szczelin co najmniej 1 nm i 2 nm gwarantujących w pełni odtwarzalną szerokość spektralną szczeliny pomiarowej.
- System zmiennej geometrii wiązki umożliwiającej optymalne dopasowanie do potrzeb aplikacji: możliwość wyboru trzech geometrii wiązki, co najmniej następujących: do pomiarów w mikrokuwetach - prostokątna o wymiarach nie większych niż 0,35x1,8 mm; do pomiarów przy pomocy sond światłowodowych - okrągła o średnicy ok. 1 mm; do pomiarów odbiciowych ciał stałych - okrągła o średnicy ok. 3,5 mm średnicy).
- Monochromator typu Czerny Turnera.
- Szybkość przesuwu monochromatora co najmniej 30 000 nm /min.
- Oddzielna komora dla próby odniesienia.
- Możliwość pomiarów z otwartą komorą pomiarową.
- Możliwość zainstalowania modułu do automatycznej walidacji aparatu - umożliwiającego bezobsługową walidację spektrometru oraz generację raportu zawierającego informacje zawierającego informacje o akceptacji lub odrzuceniu wyników (PASS/FAIL)
- Wymienny moduł detektora. Możliwość pracy z akcesoriami posiadającymi własne zintegrowane detektory.
- Port USB umożliwiający podłączenie aparatu do komputera
- Zmienna szybkość skanowania w zakresie co najmniej od 1 do 6 000 nm/min.
- Zakres fotometryczny nie mniejszy niż >3,5 Abs
- Dokładność długości fali nie gorsza niż 0,2 nm
- Powtarzalność długości fali nie gorsza niż +/- 0,01 nm
- Dokładność absorbancji nie gorsza niż +/- 0,002 Abs przy 1 Abs
- Stabilność nie gorsza niż 0,0005 Abs/h przy 500 nm
- Diagnostyka systemu przy każdorazowym włączeniu

- Oprogramowanie sterujące pracą spektrofotometru co najmniej w języku polskim i angielskim pracujące w środowisku Windows. Wymagana charakterystyka:

- Oprogramowanie oparte na skoroszytach obejmujących co najmniej zestaw następujących elementów
- parametry pomiarowe aparatu
- konfigurację akcesoriów do pomiaru
- informację o próbkach
- informacje o kalibracji w analizie ilościowej
- wyniki pomiaru próbek
- konfigurację raportu

- Tryby pracy:

- pomiary przy stałej długości fali z cyfrowym i graficznym wyświetleniem wyników i możliwością ustawienia kryteriów tolerancji wyników
- zdejmowanie i obróbka widm z wyświetleniem wyników w trybie Abs, %T, log A, log (1/R), intensywność, %R, Kubelka - Munk; wyszukiwaniem charakterystycznych punktów widma - maksimów i minimów, przejść przez zero; wykonywaniem podstawowych operacji arytmetycznych na widmach: dodawanie, odejmowanie, dzielenie, mnożenie; wyznaczanie pochodnych, wygładzanie; funkcjami wyznaczania wysokości pasma i pola powierzchni,
- pomiary ilościowe z krzywymi kalibracji (1., 2. i 3. stopnia z wymuszeniem przejścia przez zero lub nie), z podawaniem współczynnika korelacji, z wyborem do trzech powtórzeń dla każdego wzorca, z możliwością wyłączenia wybranych pomiarów wzorców i zmianą dopasowania krzywej, z wykonywaniem obliczeń na wynikach przy użyciu wbudowanego edytora równań
- pomiary kinetyczne (do 100 pomiarów w czasie 1 sekundy), z pomiarem reakcji w segmentach z różnymi czasami i różną częstotliwością próbkowania, funkcjami dopasowania danych dla reakcji zerowego, pierwszego i drugiego rzędu oraz analizą danych w wybranych segmentach
- możliwość wydruków raportów zdefiniowanych przez użytkownika
- eksport wyników co najmniej w formatach XML, CSV i TSV

- Zintegrowane oprogramowanie do tworzenia i wykonywania makroinstrukcji / gotowych procedur pomiarowych umożliwiających stworzenie gotowego toku analizy prowadzącego użytkownika krok po kroku z możliwością wykorzystania co najmniej następujących elementów:

- monitowanie użytkowników o podanie parametrów bądź wykonanie innych czynności
- podejmowanie decyzji na podstawie ustalonych kryteriów
- wykonywanie złożonych obliczeń matematycznych
- określanie kryteriów akceptacji / odrzucenia wyników

- Oprogramowanie do tworzenia procedur oparte na schematach blokowych, nie wymagające do obsługi znajomości języków programowania.

- W zestawie:

- przystawka do spektrofotometrycznych pomiarów odbiciowych. Kąt odbicia 15°.

- Spektrofotometr musi posiadać certyfikat CE

- Instalacja i szkolenie w cenie spektrofotometru.

## 2. Wymagania dotyczące gwarancji:

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił gwarancji na oferowany dwuwiązkowy spektrometr UV/VIS minimum 12 miesięcy. Okres gwarancji będzie liczony od dnia podpisania protokołu zdawczo - odbiorczego bez zastrzeżeń.

## 3. Wymagania dotyczące serwisu:

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił autoryzowany serwis aparatury w okresie trwania gwarancji.

4. Termin wykonania zamówienia.

Wymagany termin realizacji zamówienia: do 6 tygodni od dnia zawarcia umowy.

5. Oferta powinna zawierać:

- a) przedmiot zamówienia;
- b) cenę brutto, z uwzględnieniem wszelkich kosztów niezbędnych do realizacji zamówienia, w PLN;
- c) termin realizacji zamówienia;
- d) okres gwarancji na przedmiot zamówienia;
- e) termin ważności oferty.

6. Opis sposobu obliczania ceny oferty:

- a) ceną oferty jest cena określona na formularzu „OFERTA” (wzór stanowi załącznik nr 1 do niniejszego ogłoszenia);
  - b) cena musi być określona w złotych polskich;
  - c) cenę oferty należy określić w wartości brutto (z podatkiem VAT), z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku;
  - d) w przypadku złożenia oferty w walucie innej niż PLN, cena oferty zostanie przeliczona na PLN wg kursu NBP, tabela A, obowiązującego w dniu wyznaczonym jako termin składania ofert;
  - e) cenę oferty należy obliczyć uwzględniając wszelkie koszty niezbędne do należytej realizacji zamówienia, w tym w szczególności: cenę zakupu przedmiotu zamówienia, koszty transportu do siedziby Zamawiającego, gwarancję, ewentualne opłaty celne, koszty opakowania, wniesienia do siedziby Zamawiającego, koszty ubezpieczenia do momentu odbioru przez Zamawiającego.
7. Ofertę (wzór stanowi załącznik nr 1 do niniejszego ogłoszenia) należy złożyć **do dnia 19.10.2017r., do godz. 09:15**, w formie pisemnej na adres: Politechnika Gdańska Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, 80-233 Gdańsk, ul. G. Narutowicza 11/12, Gmach Główny, pok. 103 c lub **e-mailem na adres: zam.publiczne@mif.pg.gda.pl z podaniem w tytule maila ZZ/201/019/D/17**. Oferty złożone w formie elektronicznej winny być sporządzone w formie skanu oryginału i muszą koniecznie zawierać podpis osoby składającej ofertę. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści ogłoszenia drogą elektroniczną na e-mail zam.publiczne@mif.pg.gda.pl.
8. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert. Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która przedstawia najkorzystniejszy bilans punktów w kryteriach: cena brutto przedmiotu zamówienia, termin dostarczenia przedmiotu zamówienia, okres gwarancji.  
Powyższym kryteriom zamawiający przypisał następujące znaczenie (wagi):

a) cena - 60 pkt

Ocena punktowa ofert dla kryterium ceny zostanie dokonana wg wzoru:

$$Pc = \frac{Cn}{Cb} \times 60 \text{ pkt}$$

gdzie:

Pc – liczba punktów przyznanych badanej ofercie według kryterium „Cena”

Cn – najniższa cena oferty spośród złożonych ofert podlegających ocenie

Cb – cena badanej oferty

b) okres gwarancji – 40 pkt

Kryterium „okres gwarancji” będzie oceniany na podstawie podanego przez Wykonawcę w załączniku „Oferta” okresu gwarancji (podanego w miesiącach) w następujący sposób:

- powyżej 12 miesięcy (maks. 60 m-cy): 40 pkt
- 12 miesięcy: 0 pkt

$$Pg = \frac{(Gb - Gmin)}{(Gmaks - Gmin)} \times 40 \text{ pkt}$$

gdzie:

Pg – liczba punktów przyznanych badanej ofercie według kryterium „Okres gwarancji”

Gb– okres gwarancji badanej oferty

Gmin – minimalny przyjęty okres gwarancji

Gmaks – maksymalny przyjęty okres gwarancji

Dla potrzeb wzoru:

\*Minimalny przyjęty okres gwarancji – 12 miesięcy

\*Maksymalny okres gwarancji - 60 miesięcy

W przypadku nie wpisania na druku oferty okresu gwarancji Zamawiający uzna, iż Wykonawca udzieli 12 miesięcznej gwarancji i nie przyzna Wykonawcy punktów. Zamawiający ocenia okres gwarancji maksymalnie do 60 miesięcy. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę (na druku „oferta”) okresu gwarancji wyższego niż 60 miesięcy Zamawiający przyjmie do oceny maksymalny przyjęty przez siebie okres gwarancji tj. 60 miesięcy.

Łączna liczba punktów w obu kryteriach:

**Po= Pc + Pt + Pg**

gdzie:

Po –łączna ilość punktów w obu kryteriach

Pc –ilość punktów przyznanych badanej ofercie według kryterium „Cena”

Pt – ilość punktów przyznanych badanej ofercie według kryterium: „Termin realizacji zamówienia”

Pg –ilość punktów przyznanych badanej ofercie według kryterium „Okres gwarancji”

Zamawiający dokona zsumowania punktów przyznanych w kryterium cena brutto przedmiotu zamówienia, termin realizacji zamówienia, okres gwarancji. Maksymalnie oferta może uzyskać 100 pkt. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta spełniać będzie wszystkie warunki niniejszego ogłoszenia o udzielanym zamówieniu i zostanie oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane powyżej kryteria wyboru.

W przypadku, gdy zostaną złożone dwie lub więcej ofert z taką samą ceną, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy składający oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane we wcześniej złożonych ofertach.

9. Wykonawca składający ofertę zobowiązuje się, w przypadku wyboru jego oferty jako najkorzystniejszej, do podpisania umowy o treści zgodnej ze wzorem stanowiącym załącznik nr 2 do niniejszego ogłoszenia, w terminie wskazanym przez Zamawiającego.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania w każdym czasie bez podania przyczyn.
11. Zamawiający zastrzega, że niniejsze ogłoszenie stanowi zaproszenie do składania ofert i nie stanowi oferty a otrzymanie w wyniku niniejszego zaproszenia oferty Wykonawcy nie jest równoznaczne ze złożeniem zamówienia przez Politechnikę Gdańską bądź zawarciem jakiegokolwiek umowy a nadto nie łączy się z koniecznością zawarcia przez Zamawiającego umowy.

Dyrektor Administracyjny  
**ZATWIERDZAM:**  
  
mgr inż. Marek Zabczyński  
WYDZIAŁ FIZYKI TECHNICZNEJ  
I MATEMATYKI STOSOWANEJ  
143

.....  
(podpis osoby upoważnionej)