

Zapytanie ofertowe na dostawę spektrometru FTIR z przystawką ATR

Zamawiający:

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej

Katedra Fizykochemii Nanomateriałów

al. Piastów 45, 70 – 311 Szczecin

OSOBY UPRAWNIONE DO KONTAKTU Z OFERENTAMI: dr inż. Karolina Szymańska, e-mail: kurbas@zut.edu.pl

SPECYFIKACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, instalacja i szkolenie z użytkowania spektrometru FTIR z przystawką ATR. Zaoferowany sprzęt musi, pod rygorem odrzucenia oferty, posiadać następujące cechy i zapewniać następujące minimalne parametry:

Wymagane parametry techniczne:

Przedmiot	Parametry techniczne:
Spektrometr FTIR	<ol style="list-style-type: none">1. Zakres spektralny: co najmniej 7 800 – 350 cm^{-1}2. Maksymalna rozdzielczość optyczna: większa niż 0,5 cm^{-1}3. Wymiary podstawy spektrometru: nie większe niż 35 x 30 cm, waga: do 10 kg4. Szczelny i osuszany układ optyczny z okienkami KBr pokrywanymi BaF_2 oddzielającymi optykę od przedziału próbek5. Szумы mniejsze niż $1,25 \times 10^{-5}$ Abs ("peak-to-peak", pomiar 1 minuta przy rozdzielczości 4 cm^{-1}, detektor DLaTGS)6. Interferometr justowany dynamicznie w trakcie skanowania. Mechanizm dynamicznego justowania wykorzystujący wiązkę lasera, padającą na trójpozycyjny detektor laserowy, do monitorowania i utrzymywania idealnego względnego położenia kąтового zwierciadeł interferometru7. Układ optyczny wykorzystujący monolityczne lustra wzorcowe8. Ogniskowanie wiązki centralnie w komorze pomiarowej aparatu9. Ceramiczne trwałe źródło promieniowania IR10. Beamsplitter Ge/KBr11. Detektor DLaTGS12. Laser półprzewodnikowy o stabilnej długości fali promieniowania zapewniający precyzję liczb falowych nie gorszą niż +/- 0,001 cm^{-1}13. Komunikacja spektrometru z komputerem przez złącze USB 2.0/3.0

	<p>14. Automatyczne rozpoznawanie przez system akcesoriów pomiarowych takich jak moduł do pomiarów transmisyjnych, przystawki ATR, przystawki rozproszeniowe, itd.</p> <p>15. System osuszania optyki z wkładami osuszającymi z możliwością ich regeneracji w suszarce oraz wymiany bez zdejmowania obudowy aparatu. Wskaźnik poziomu wilgotności na wierzchu aparatu. Nie dopuszcza się systemów osuszania wymagających podłączenia aparatu do sieci elektrycznej</p> <p>16. Wbudowana na stałe w aparat automatyczna przystawka do testowania spektrometru z kołem z certyfikowanym wzorcem polistyrenowym</p>
Przystawki pomiarowe	<p>17. Przystawka pomiarowa do pomiarów transmisyjnych, wyposażona w co najmniej 10 szyn prowadzących do mocowania standardowych akcesoriów transmisyjnych. Przystawka powtarzalnie mocowana w przedziale pomiarowym i integrująca się z obudową spektrometru - po założeniu uszczelniająca drogę optyczną i jednocześnie włączona w system przedmuchu</p> <p>18. Wysokociśnieniowa przystawka ATR do szybkiego pomiaru próbek z litym kryształem diamentowym, pokrywającym pełny zakres spektralny spektrometru. Przystawka wyposażona w odchylane urządzenie dociskowe o powtarzalnej sile docisku z mechanizmem dynamometrycznym, automatycznie rozpoznawana przez spektrometr z automatycznym ładowaniem optymalnych parametrów analizy. Przystawka powtarzalnie mocowana w przedziale pomiarowym i integrująca się z obudową spektrometru - po założeniu uszczelniająca drogę optyczną i jednocześnie włączona w system przedmuchu</p>
Zestaw komputerowy z oprogramowaniem i drukarką	<p>19. Zestaw komputerowy wyposażony w system operacyjny Windows 10, minimum 8 GB pamięci RAM, dysk twardy SSD o pojemności minimum 256 GB, kartę sieciową, klawiaturę, mysz, jednostkę centralną i monitor Full HD o przekątnej minimum 23 cale.</p> <p>20. Drukarka laserowa A4 kolorowa kompatybilna z komputerem spektrometru o rozdzielczości minimum 600x600 dpi</p> <p>21. Program do obsługi spektrometru co najmniej w języku polskim i angielskim kompatybilny z Windows 10 64-bit, umożliwiający:</p> <ul style="list-style-type: none"> - logowanie użytkowników z hasłami i różnymi poziomami dostępu - automatyczny dobór wzmocnienia sygnału - ustawianie zaawansowanych parametrów pomiarowych - funkcji apodyzacji (co najmniej Happ-Genzel, Beer-Norton, Blackman-Harris, Boxcar, Triangle, Cosine), korekcji fazy (Mertz, Power, deHaseth), wypełniania zerami (0, 1x, 2x), cyfrowych filtrów górnoprzepustowych i dolnoprzepustowych - podgląd widm zapisanych na dysku przed ich otwarciem (jak podgląd dokumentów w pakiecie Office) - dostęp do surowych danych łącznie z interferogramem - bezpośrednie otwieranie i zapisywanie danych spektralnych w najczęściej wykorzystywanych formatach widm IR, co najmniej: spc (m.in. GRAMS), spa (m.in. OMNIC), dx/jdx (JCAMP-DX), txt/csv (ASCII), gaml (GAML), abs/ras (WinFIRST) - przetwarzanie widm: korekcja linii bazowej – automatyczna i manualna, dekonwolucja, odejmowanie spektralne, wyznaczanie pochodnych,

	<p>znajdowanie maksimów, wygładzanie, transformacja Kramersa Kroniga, korekcja ATR, pomiar wysokości i położenia pasma, pomiar pola powierzchni pasm - bezwzględnej i względnej</p> <ul style="list-style-type: none"> - przeszukiwanie bibliotek w celu identyfikacji widma nieznanego próbki oraz/lub porównania z widmem wzorca - tworzenie własnych bibliotek użytkownika - możliwość odtwarzania podprogramów/makroinstrukcji do automatycznego wykonywania zadań wybranych przez użytkownika, - moduł spektralnej interpretacji widm, - automatyczna korekcja zawartości CO₂ i pary wodnej bez konieczności zbierania widm referencyjnych - wyświetlanie widm w czasie rzeczywistym (w trakcie pomiaru) - automatyczne wykonywanie testów jakości widm z informowaniem użytkownika m.in. o niepożądanych pasmach spektralnych w widmie tła, nieprawidłowym kształcie pasm, obecności pasm całkowicie absorbujących, nachyleniu linii podstawowej, zbyt małej energii interferogramu - aktywną diagnostykę w trakcie pomiaru z ciągłym monitorowaniem stanu elementów systemu i wizualnym wskaźnikiem poprawnej pracy aparatu
--	---

Dodatkowe wymagania:

1. Zestaw fabrycznie nowy.
2. Gwarancja: co najmniej 12 miesięcy na urządzenie, 24 miesiące na źródło, 10 lat na interferometr i laser – od daty odbioru.
3. Deklaracja zgodności CE

ISTOTNE WARUNKI ZAMÓWIENIA:

Termin dostawy: max. 8 tygodni od daty złożenia zamówienia

Miejsce wykonania zamówienia: Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej, Katedra Fizykochemii Nanomateriałów, al. Piastów 45, 70 – 311 Szczecin.

Sposób zapłaty: przelew na rachunek bankowy do 14 dni od daty podpisania protokołu odbioru na podstawie wystawionej faktury VAT.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA OFERTY

W cenie oferty uwzględnić należy wszelkie należności, w tym transport, instalację i szkolenie użytkowników sprzętu na miejscu zainstalowania.

Oferta powinna zawierać:

- dane teleadresowe firmy,
- opis parametrów w języku polskim,
- warunki i termin gwarancji,
- termin i warunki realizacji zamówienia,
- cenę brutto lub netto w PLN

Oferta powinna być przesłana za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres: Karolina.Szymanska@zut.edu.pl, do dnia 28.01.2022 r. do godz. 15:00.

Uwaga!

Nie dopuszcza się składania ofert na poszczególne elementy zestawu, jedynie na komplet.

OCENA OFERT

Zamawiający dokona oceny ważnych ofert biorąc pod uwagę następujące kryteria:

- cenę - 100%

INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY:

O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi oferentów za pośrednictwem strony internetowej ZUT lub informację wysłaną na adres email podany w ofercie. Zastrzega się możliwość unieważnienia postępowania.

Złożenie zapytania ofertowego, jak też otrzymanie w wyniku zapytania oferty cenowej nie jest równoznaczne ze złożeniem zamówienia przez Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie i nie łączy się z koniecznością zawarcia przez niego umowy.

KLAUZULA INFORMACYJNA ADMINISTRATORA DANYCH RODO

W związku z wymaganiami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Dz. Urz. UE L 119/1 z 04.05.2016 roku (Art. 13) Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie informuje, że:

1. Administratorem Państwa danych osobowych jest Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, al. Piastów 17, 70-310 Szczecin

2. Dane osobowe, które przetwarzamy to: imię i nazwisko, numer telefonu, adres e-mail, adres prowadzenia działalności gospodarczej, adres zamieszkania, NIP, REGON, PESEL oraz dane niezbędne do przeprowadzenia postępowania na wybór najkorzystniejszej oferty oraz do realizacji przyszłej umowy.

3. Celem zbierania i przetwarzania danych jest przeprowadzenie postępowania na wybór najkorzystniejszej oferty, realizacja i nadzór nad wykonaniem przyszłej umowy, cele archiwizacyjne, statystyczne, dochodzenie ewentualnych należności powstałych w przyszłości oraz cele umożliwiające uprawnionym organom nadzoru lub kontroli przeprowadzenie kontroli postępowania na wybór najkorzystniejszej oferty.

4. Podanie danych jest dobrowolne, lecz niezbędne do realizacji celu.

5. Przysługuje Państwu prawo dostępu do treści danych oraz ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, a także prawo sprzeciwu wobec przetwarzania, zażądanie zaprzestania przetwarzania i przenoszenia danych.

6. W przypadku gdy podstawą prawną przetwarzania danych osobowych przez Administratora jest zgoda udzielona przez Pana/Panią przysługuje Panu/Pani prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie. Odwołanie zgody może zostać przesłane na adres Administratora danych, korespondencyjnie lub za pośrednictwem poczty elektronicznej. Cofnięcie zgody nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem i nie dotyczy danych osobowych niezbędnych do realizacji celów, o których mowa w pkt 3.

7. Przysługuje Państwu prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego tj. do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

8. Udostępnione dane osobowe nie będą przekazywane innym odbiorcom danych osobowych, chyba że wymagać tego będą przepisy prawa lub wyrazicie Państwo na to zgodę.

9. Dane udostępnione przez Panią/Pana nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji lub profilowaniu.

10. Państwa dane osobowe nie będą przekazywane do krajów trzecich bez uprzedniego pobrania stosownej zgody w tym zakresie.

11. Dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do:

- a) zakończenia ewentualnych kontroli poprawności przeprowadzenia przez Administratora postępowania a wybór najkorzystniejszej oferty lub,
- b) wykonania wzajemnych zobowiązań, lub
- c) czasu przedawnienia lub
- d) zabezpieczenia ewentualnych roszczeń lub
- e) zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

..... , dnia

.....

(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)