

Radawiec Duży, dnia 30.10.2017 r.

ZAPYTANIE OFERTOWE nr 2/2017
na dostawę spektrometru FTIR

1. Nazwa Zamawiającego

ComerLab Dorota Nowak

Radawiec Duży 196

21-030 Motycz

Tel. 604 276 796, 604 534 770

1.1 Określenie kodów CPV dotyczących przedmiotu zamówienia

38433000-9 spektrometry

2. Postanowienia ogólne

Niniejsze postępowanie toczy się w trybie zapytania ofertowego, z zachowaniem zasady konkurencyjności, w związku z realizacją projektu pt. „Stworzenie pracowni badawczo-rozwojowej monitoringu środowiska i analiz laboratoryjnych” w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014 - 2020*, działanie 1.3 Infrastruktura badawczo-rozwojowa w przedsiębiorstwach.

Zasadniczym celem projektu jest stworzenie infrastruktury badawczo-rozwojowej, która między innymi przyczyni się do zwiększenia potencjału wiedzy, kwalifikacji, zaawansowania technologicznego, przedsiębiorczości i innowacyjności regionu.

3. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa spektrometru FTIR do analiz w zakresie identyfikacji związków chemicznych obecnych w próbkach, określenia czystości materiałów używanych do produkcji oraz gotowych produktów, badań ilościowych związków zidentyfikowanych w próbce.

Wymagane parametry techniczno-funkcjonalne:

1. Zakres spektralny, co najmniej $7\ 800 - 350\ \text{cm}^{-1}$ w pomiarach transmisyjnych i ATR w oferowanej konfiguracji.
2. Maksymalna rozdzielczość optyczna lepsza niż $0.5\ \text{cm}^{-1}$.
3. Zakres dynamiczny przetwornika min. ADC - 24 bity.
4. Szczelny i osuszany układ optyczny z okienkami KBr pokrywanymi BaF_2 oddzielającymi optykę od przedziału próbek.
5. Podłączenia do opcjonalnego przedmuchu spektrometru i przedziału próbek osuszonym gazem.
6. Stosunek sygnału do szumu nie gorszy niż $35\ 000 : 1$ ("peak-to-peak", pomiar 1 minuta przy rozdzielczości $4\ \text{cm}^{-1}$, detektor DLaTGS).
7. Interferometr justowany dynamicznie w trakcie skanowania z częstotliwością odpowiadającą częstotliwości przejść przez zero sygnału lasera nawet przy maksymalnej szybkości skanowania. Mechanizm dynamicznego justowania wykorzystujący wiązkę lasera, padającą na trójpoziomy

- detektor laserowy, do monitorowania i utrzymywania idealnego względnego położenia kąтового zwierciadeł interferometru.
8. Układ optyczny wykorzystujący monolityczne lustra wzorcowe.
 9. Ogniskowanie wiązki centralnie w komorze pomiarowej aparatu.
 10. Justowanie interferometru na maksimum energii z poziomu oprogramowania.
 11. Ceramiczne trwałe źródło promieniowania IR.
 12. Beamsplitter Ge/KBr.
 13. Detektor DLaTGS.
 14. Laser półprzewodnikowy o stabilnej długości fali promieniowania zapewniający precyzję liczb falowych nie gorszą niż $\pm 0,001 \text{ cm}^{-1}$.
 15. Komunikacja spektrometru z komputerem przez złącze USB 2.0 lub 3.0.
 16. Automatyczne rozpoznawanie przez system akcesoriów pomiarowych takich jak moduł do pomiarów transmisyjnych, przystawki ATR, przystawki rozproszeniowe i inne.
 17. System osuszania optyki z wkładami osuszającymi w trwałej obudowie z możliwością regeneracji w suszarce. Wymiana wkładów osuszających bez zdejmowania obudowy aparatu. Wskaźnik poziomu wilgotności na wierzchu aparatu widocznym miejscu. Nie dopuszcza się systemów osuszania wymagających podłączenia aparatu do sieci elektrycznej.
 18. Wbudowana na stałe w aparat automatyczna przystawka do testowania spektrometru z kołem z certyfikowanym wzorcem polistyrenowym lub innym.
 19. Kompaktowa konstrukcja urządzenia:
 - masa spektrometru nie przekraczająca 10kg,
 - wymiary podstawy nie przekraczające 35 x 30 cm.
 20. Zasilacz spektrometru umieszczony na zewnątrz aparatu o wymiarach nie przekraczających 12 x 6 x 4cm eliminujący wprowadzanie wysokiego napięcia (prądu zmiennego 230V) do aparatu i zapewniający podwyższoną stabilność termiczną systemu.
 21. 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.
 22. Wysokociśnieniowa przystawka ATR do szybkiego pomiaru próbek z litym kryształem diamentowym pokrywającym pełnym zakresem 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.
 23. Horyzontalna przystawka transmisyjna umożliwiająca analizę cieczy, olejów w transmisji zapewniając łatwość czyszczenia i nanoszenia próbki porównywalne z techniką ATR przy jednoczesnym zapewnieniu czułości (dłuższa droga optyczna) techniki transmisyjnej. Dostępne jako opcje długości dróg optycznych: 25, 50, 100, 500, 1000 μm . Dostępne okienka z ZnSe, CaF_2 . W zestawie cela pomiarowa 25 μm z klinowymi okienkami ZnSe eliminującymi interferencje (prążki) w widmie. Przystawka powtarzalnie mocowana w przedziale pomiarowym i integrująca się z obudową spektrometru - po założeniu uszczelniająca drogę optyczną.
 24. Sterowanie przez zewnętrzny komputer PC z systemem operacyjnym. Program obsługi spektrometru co najmniej w języku polskim, angielskim, niemieckim i francuskim kompatybilny z Windows 7/8/10 64-bit. Automatyczny wybór wersji językowej przy logowaniu do systemu i przez wybór opcji regionalnych w panelu sterowania. Oprogramowanie musi zapewniać:
 - logowanie użytkowników z hasłami i różnymi poziomami dostępu,
 - funkcja automatycznego doboru wzmocnienia sygnału,
 - funkcje wykonywania eksperymentów i analizy danych we wszystkich rodzajach eksperymentów,



- możliwość ustawiania 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),
 - funkcje przetwarzania widm: korekcja linii bazowej – automatyczna i manualna, dekonwolucja, odejmowanie spektralne, wyznaczanie pochodnych, znajdowanie maksimów, wygładzanie, transformacja Kramersa Kroniga, korekcja ATR, pomiar wysokości i położenia pasma, pomiar pola powierzchni pasm - bezwzględnej i względnej,
 - funkcja rozkładu pasm na składowe z algorytmem konwergencji typu Fletcher-Powell-McCormick, uwzględniająca co najmniej następujące typy pasm: Gaussian, Lorentzian, mieszany Gaussian/Lorentzian, Voigt,
 - przeszukiwanie bibliotek w celu identyfikacji widma nieznanej próbki oraz/lub porównania z widmem wzorca,
 - tworzenie własnych bibliotek użytkownika,
 - w zestawie biblioteki widm obejmujące co najmniej 21 000 widm, m.in. podstawowych związków organicznych, nieorganicznych, polimerów,
 - moduł rozszerzonej analizy widm obejmujący algorytm jednoczesnej wieloskładnikowej identyfikacji widm, pozwalający na identyfikację do czterech składników próbki w trakcie pojedynczego przeszukiwania biblioteki, bez konieczności stosowania odejmowania widm poszczególnych składników,
 - moduł oprogramowania do analiz chemometrycznych obejmujący algorytmy analizy ilościowej i klasyfikacyjnej – co najmniej następujące:
 - o do analiz ilościowych
 - prawo Lamberta-Beera,
 - klasyczna metoda najmniejszych kwadratów,
 - o do analiz klasyfikacyjnych
 - przeszukiwanie biblioteki wzorców z analizą korelacji, także dla pochodnych widm
 - wektorowa analiza podobieństwa,
 - analiza korelacyjna widm uśrednionych,
 - moduł do tworzenia i wykonywania makroinstrukcji,
 - moduł spektralnej interpretacji widm,
 - automatyczna korekcja zawartości CO₂ i pary wodnej przez oprogramowanie 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,
 - aktywna diagnostyka w trakcie pomiaru z ciągłym monitorowaniem stanu elementów systemu i wizualnym wskaźnikiem poprawnej pracy aparatu,
 - wbudowany edytor do tworzenia raportów według własnych szablonów,
 - archiwizowanie gotowych raportów w nieedytowalnych skoroszytach elektronicznych z funkcją przeszukiwania skoroszytów umożliwiającą szybkie dotarcie do każdego raportu.
25. Kompatybilny z aparatem zestaw komputerowy.

Pozostałe wymagania:

- Urządzenie musi posiadać certyfikat CE.
- Gwarancja co najmniej 12 miesięcy, ponadto interferometr, laser, kryształ diamentowy – min. 5 lat, źródło – min. 2 lata.
- Zapewnienie części zamiennych i serwisu pogwarancyjnego co najmniej przez 10 lat.
- Dostawa, wymagany montaż i uruchomienie przyrządu wraz ze sprawdzeniem działania urządzeń oraz przeszkolenie pracowników – gratis – na koszt dostawcy.

4. Termin realizacji zamówienia

Okres realizacji zamówienia: maksymalnie 6 tygodni od dnia złożenia zamówienia do wybranego Wykonawcy.

5. Miejsce realizacji zamówienia

Miejsce realizacji zamówienia – Radawiec Duży 196, 21-030 Motycz

6. Informacje o charakterze prawnym, ekonomicznym, finansowym i technicznym

1. Zamówienie udzielane jest w trybie zapytania ofertowego, z zachowaniem zasady konkurencyjności.
 2. Oferta musi być sporządzona w języku polskim na wzorze stanowiącym **Załącznik nr 1** do niniejszego zapytania ofertowego.
 3. Złożenie oferty nie powoduje powstania żadnych zobowiązań wobec stron. Oferty są przygotowywane na koszt Wykonawców. Każdy z Wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę.
 4. Zamawiający zobligowany jest do ponoszenia wydatków w sposób zapewniający uniknięcie konfliktu interesów. Przyjmuje się, że konflikt interesów istnieje wówczas, gdy bezstronne i obiektywne rozstrzygnięcie procedury wyboru najkorzystniejszej oferty jest zagrożone z uwagi na względy rodzinne, emocjonalne, sympatie polityczne, interes gospodarczy lub jakiegokolwiek inne interesy wspólne z oferentem.
 5. W celu uniknięcia konfliktu interesów, zamówienia udzielane przez Zamawiającego nie mogą być udzielane podmiotom powiązanim z nim osobowo lub kapitałowo. Ocena wystąpienia powiązań osobowych lub kapitałowych prowadzona jest na podstawie orzecznictwa oraz praktyki decyzyjnej Komisji Europejskiej, odwołujących się do treści zalecenia Komisji 2003/361/WE z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącego definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz.U. L 124 z 20.5.2003, s. 36).
 6. Z postępowania o udzielenie zamówienia wykluczeniu podlegają Wykonawcy, którzy są powiązani osobowo lub kapitałowo 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 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 drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.
- Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty oświadczenie o braku w/w powiązań według wzoru stanowiącego **Załącznik nr 2** do niniejszego zapytania ofertowego.

7. Opis sposobu obliczenia ceny oferty

1. Wykonawca zobowiązany jest do podania ceny za realizację przedmiotu zamówienia zgodnie z formularzem ofertowym.
2. Podana w ofercie cena ma być wyrażona w PLN. Cena musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszego zapytania ofertowego oraz obejmować wszelkie koszty związane z terminowym i prawidłowym wykonaniem przedmiotu zamówienia oraz warunkami i wytycznymi stawianymi przez Zamawiającego, odnoszącymi się do przedmiotu zamówienia.
3. Cena dla przedmiotu zamówienia może być tylko jedna, nie dopuszcza się wariantowości cen. Wszelkie upusty, rabaty, winny być od razu ujęte w obliczaniu ceny, tak by wyliczona cena za realizację przedmiotu zamówienia była ceną ostateczną, bez konieczności dokonywania przez Zamawiającego przeliczeń i innych działań w celu jej określenia.
4. Nie dopuszcza się składania ofert częściowych.
5. Ceną oferty jest cena netto za realizację przedmiotu zamówienia.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania wyjaśnień do treści złożonych ofert.

8. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował, przy wyborze oferty wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów

1. Kryteria oceny ofert:
 - a. Cena – 90%
 - b. Okres gwarancji na laser – 10%

Wartość punktowa wyliczona zostanie następująco:

Cena: 90 % - Wartość punktowa kryterium „Cena” (max 90 pkt.) wyliczana wg wzoru:

Najniższa wartość oferty netto wśród otrzymanych ofert
----- x 90
Wartość netto wskazana w badanej ofercie

Okres gwarancji na laser (min. 5 lat) (G) 10%:

G = 5 lat – 0 pkt

G = 6 lat – 5 pkt

G = 7 lat i dłużej – 10 pkt

2. Łączna ocena obejmie sumę punktów uzyskanych przez ofertę w kryteriach a i b. Punkty będą liczone z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, stosując powszechne zasady zaokrąglania.
3. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymogom zawartym w zapytaniu ofertowym i zostanie oceniona w podanym kryterium wyboru jako najkorzystniejsza – uzyskując najwyższą liczbę punktów.
4. W przypadku odmowy podpisania umowy przez wybranego Wykonawcę, Zamawiający może zawrzeć umowę z Wykonawcą, który spełnia wymagania zapytania ofertowego i którego oferta uzyskała kolejno najwyższą liczbę punktów.
5. Zamawiający nie przewiduje możliwości składania ofert częściowych i dokonania wyboru częściowego.

9. Sposób przygotowania oferty

1. Ofertę sporządzić należy na druku „Formularz ofertowy” stanowiącym **Załącznik nr 1** do niniejszego zapytania ofertowego, w języku polskim, w formie pisemnej, czytelnie, wypełniając nieścieralnym atramentem lub długopisem, maszynowo lub komputerowo. Oferta winna być podpisana przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy (dotyczy również ofert wysłanych drogą mailową). W przypadku oferty podpisanej przez osobę upoważnioną, do oferty należy dołączyć pisemne upoważnienie dla osoby upoważnionej, podpisane przez Wykonawcę.
2. Do Formularza ofertowego stanowiącego **Załącznik nr 1** do zapytania ofertowego należy dołączyć opis parametrów techniczno-funkcjonalnych oferowanego urządzenia zgodny z opisem zawartym w punkcie 3 zapytania ofertowego oraz oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym stanowiące **Załącznik nr 2** do zapytania ofertowego.
3. Wykonawca pozostaje związany złożoną przez siebie ofertą przez okres min. 30 dni licząc od upływu terminu składania ofert.
4. Ofertę należy złożyć osobiście lub za pomocą poczty w siedzibie: Radawiec Duży 196, 21-030 Motycz (forma pisemna) lub mailem na adres: biuro@comerlab.pl (forma elektroniczna).
5. Ofertę w formie pisemnej należy umieścić w zamkniętej kopercie opisanej: nazwa i adres Zamawiającego, nazwa i adres Oferenta, napis: „Oferta dotycząca dostawy spektrometru FTIR”.
6. Ofertą w formie elektronicznej jest oferta złożona za pośrednictwem poczty elektronicznej. Oferta elektroniczna winna być przygotowana tak jak oferta składana w formie pisemnej - skany podpisanych dokumentów należy przesłać na adres mailowy Zamawiającego. W tytule maila powinna znaleźć się informacja o tym, że mail zawiera ofertę na niniejsze zapytanie ofertowe.

10. Miejsce i termin złożenia oferty, osoba do kontaktu

1. Ofertę zgodną z załączonym formularzem i niniejszym zapytaniem ofertowym należy złożyć w terminie do dnia 7.11.2017 r. do godz. 10.00.
2. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.
3. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazywane są pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcami pisemnie. Zamawiający dopuszcza przekazywanie dokumentów i informacji w formie elektronicznej na adres: biuro@comerlab.pl
4. Osoba do kontaktu z Wykonawcami: Dorota Nowak, tel.604276796, biuro@comerlab.pl

11. Wykaz załączników

1. **Załącznik nr 1** - Formularz ofertowy
2. **Załącznik nr 2** - Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym

Załącznik nr 1 – Formularz ofertowy

.....
Pieczęć Wykonawcy

.....
Miejscowość, data

OFERTA

Dane Wykonawcy

Imię i nazwisko/Nazwa.....

Adres

NIP..... REGON

Tel./Fax.

Adres e – mail.....

W odpowiedzi na zapytanie ofertowe nr 2/2017 z dnia 30.10.2017 r. przedstawiamy poniższą ofertę cenową:

Opis	Producent / Model	Cena netto	VAT	Cena brutto
Spektrometr FTIR				

Gwarancja na laser: lat

Termin realizacji: tygodni od dnia złożenia zamówienia

Oświadczam/y, iż zapoznałem/liśmy się z warunkami zapytania ofertowego i nie wnoszę/imy do niego żadnych zastrzeżeń oraz zdobyłem/liśmy konieczne informacje i wyjaśnienia do przygotowania oferty.

Oświadczam/y iż uważam/y się za związanego/y ch ofertą przez okres 30 dni licząc od upływu terminu składania ofert.

Oświadczam/y, iż przedmiot oferty spełnia wymagania Zamawiającego zawarte w punkcie 3 zapytania ofertowego.

Do oferty dołączamy opis parametrów techniczno-funkcjonalnych oferowanego spektrometru zgodny z opisem zawartym w punkcie 3 zapytania ofertowego.

.....
(podpis i pieczęć Wykonawcy)

Załącznik nr 2 – Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym

.....
Pieczęć Wykonawcy

.....
Miejscowość i data

Oświadczenie

Nawiązując do zapytania ofertowego nr 2/2017 z dnia 30.10.2017 r.

ja, niżej podpisany

(imię i nazwisko osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)

działając w imieniu i na rzecz:

.....

(dane Wykonawcy – pełna nazwa i adres firmy)

oświadczam, że:

Wykonawca nie jest powiązany osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym, tzn. nie występują żadne powiązania kapitałowe lub osobowe w rozumieniu wzajemnych powiązań 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 drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

.....
(podpis i pieczęć Wykonawcy)