



Toruń, dnia 26 kwietnia 2021 roku

Załącznik nr 2
do zapytania o cenę w celu oszacowania wartości zamówienia

ZAMAWIAJĄCY:

Noctiluca Spółka Akcyjna
Ulica Tadeusza Kościuszki 71/208
87-100 Toruń
NIP 8792709668

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Niniejsze zapytanie o cenę w celu oszacowania wartości zamówienia wynika z zamiaru zlecenia zamówienia w ramach projektu pn. „Poprawa konkurencyjności NOCTILUCA S.A. na rynku krajowym i światowym poprzez opracowanie i wdrożenie innowacyjnego produktu w postaci autorskich emiterów termicznie aktywowanej opóźnionej fluorescencji (TADF), dostosowanych do nanoszenia metodami roztworowymi oraz innowacyjnej technologii nanoszenia emiterów metodami mokrymi w oparciu o opracowaną formułę tuszu do drukarki cienkich warstw półprzewodników”, współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020 w ramach Osi Priorytetowej 1. Wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu, Działania 1.3. Wsparcie przedsiębiorczości akademickiej, Poddziałania 1.3.1. Wsparcie procesów badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach akademickich (zwanym w dalszej treści „**Projektem**”).

Celem głównym Projektu jest przeprowadzenie prac badawczych oraz rozwojowych (B+R) przez firmę NOCTILUCA S.A. w celu komercjalizacji wyników badań w postaci opracowania nowych emiterów termicznie aktywowanej opóźnionej fluorescencji (TADF) dostosowanych do nanoszenia metodami „mokrymi”, które będą mogły być wprowadzone na rynek jako oddzielny produkt, poszerzając portfolio NOCTILUCA - innowacja produktowa w skali świata oraz opracowania metody nanoszenia za pomocą druku cienkich warstw organicznych półprzewodników i emiterów TADF, tak aby uzyskać wydajne diody OLED III lub IV generacji. W dalszej kolejności możliwe będzie przemysłowe wykorzystanie opracowanej metody druku autorskich emiterów TADF przez wyspecjalizowane podmioty - innowacja procesowa w skali świata. Realizacja projektu wpłynie na poprawę konkurencyjności przedsiębiorstwa na rynku światowym. Wdrożenie produktu i usługi przełoży się na wzrost sprzedaży, a także pośrednio wpłynie na konkurencyjność województwa kujawsko-pomorskiego.

W związku z realizacją Projektu, Zamawiający zamierza zakupić sprzęt laboratoryjny do przeprowadzenia założonych prac badawczo-rozwojowych. Przedmiotem postępowania jest zakup, dostawa i montaż sprzętu laboratoryjnego w postaci **zestawu GC-MS (Chromatograf gazowy sprzężony ze spektrometrią mas)**, zgodnie ze specyfikacją poniżej.

W ramach realizowanych prac badawczych, opisanych w Agendzie badawczej Projektu, zestaw GC-MS (Chromatograf gazowy sprzężony ze spektrometrią mas), jest niezbędny do monitorowania postępu reakcji, wyznaczenia widm masowych uzyskanych emiterów i określania ich czystości. Emitery przed

przekazaniem do dalszych prac muszą mieć potwierdzoną strukturę m.in. przez widmo masowe i muszą być wysokiej czystości (powyżej 99,5%).

Wymagany będzie co najmniej 12-miesięczny okres gwarancji dla dostarczonego sprzętu laboratoryjnego z zastrzeżeniem, że Zamawiającemu przysługiwały będą również niezależne od gwarancji roszczenia z tytułu rękojmi realizowane na podstawie odpowiednio stosowanych przepisów Kodeksu cywilnego dotyczących rękojmi przy sprzedaży, bez żadnych ograniczeń, ani wyłączeń. Wymagany będzie również czas reakcji serwisowej, nie dłuższy niż 3 dni robocze.

Zamawiający wymagać będzie również zapewnienia serwisu pogwarancyjnego dla dostarczonego sprzętu laboratoryjnego przez okres co najmniej 24 miesiące od zakończenia okresu gwarancji.

Przedmiotowe urządzenie musi być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2020 roku, nieużywane w jakimkolwiek laboratorium oraz nieeksponowane na konferencjach lub imprezach targowych oraz musi spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia. Poniższy opis przedmiotu zamówienia / opis oferowanego towaru przedstawia wymagania techniczne i parametry urządzenia będącego przedmiotem zamówienia. Wykonawcy przystępujący do postępowania winien zaproponować urządzenie o parametrach takich samych lub przewyższających wskazane poniżej.

WYMAGANIE TECHNICZNE I PARAMETRY

Zestawu GC-MS (Chromatograf gazowy sprzężony ze spektrometrią mas)

Specyfikacja modułu GC:

- Zakres temperatur pieca co najmniej: +4°C - +450°C lub szerszy;
- Szybkość chłodzenia pieca od +450°C do +50°C w czasie nie dłuższym niż 3,5 minuty;
- Możliwość zastosowania co najmniej 20 narostów temperaturowych;
- Programowalny zakres szybkości zmiany temperatury przynajmniej do 250°C/min;
- Dozownik typu „split/splitless”;
- maksymalny podział na dozownikach do co najmniej 9999:1;
- programowanie przepływu i ciśnienia – przynajmniej 7 stopni programowania;
- możliwość ustawienia ciśnienia w zakresie co najmniej od 0 do 970 kPa.

Specyfikacja modułu MS:

- Detektor mas wyposażony w dwa niewymagające grzania kwadrupolowe analizatory mas z prefiltrem dla ochrony analizatora przed zanieczyszczeniami;
- Urządzenie wyposażone w jonizację elektronową (EI) z dwoma filamentami EI;
- Zakres skanowania co najmniej 10 – 1090 m/z;
- Regulacja temperatury źródła jonów od przynajmniej +140°C do +300°C;
- Regulacja temperatury linii transferowej od przynajmniej +50°C do +350°C;
- Zakres energii źródła jonizacji co najmniej 10 – 200eV lub szerszy;
- Detektor wyposażony w ultraszybką oktapolową celę kolizyjną;
- Możliwość programowania energii kolizyjnej w celi w zakresie 0 – 60eV;
- Szybkość skanowania do co najmniej 20,000 amu/sek z rozdzielczością 0,1 amu;
- Czułość spektrometru mas w jonizacji elektronowej (EI): tryb SCAN S/N \geq 1500 (dla 1pg OFN);
- Tryb MRM S/N \geq 8000 (dla 100fg OFN), precyzja w trybie MRM, RSD \leq 4% (n=8, IDL \leq 4 fg);



- System próżniowy – wbudowana w przyrząd pojedyncza dwukanałowa pompa turbomolekularna o wydajności min. 360 L/s dla He oraz pompa wstępna rotacyjna o wydajności 30 L/minutę (60Hz);
- Maksymalny przepływ przez kolumnę do co najmniej 10 ml/min;
- Urządzenie dostosowane do podłączenia dwóch kolumn do spektrometru mas;
- Oprogramowanie w języku angielskim z pełnymi polskimi instrukcjami i pracujące pod polskojęzycznym systemem operacyjnym;
- Biblioteka NIST wraz ze strukturami związków;
- Zestaw komputerowy do obsługi całym zestawem o parametrach umożliwiających swobodne sterowanie pracą chromatografu oraz akwizycją danych – parametry minimalne: procesor pentium i5, 4 GB RAM, HDD 500 GB, nagrywarka DVD, monitor 21” LED FullHD, klawiatura, mysz optyczna, drukarka laserowa monochromatyczna.

Z uwagi na charakter Projektu i specyfikę prac badawczych, Zamawiający nie będzie przewidywał przedstawiania ofert wariantowych ani częściowych w ramach zlecenia zamówienia związanego z zakupem, dostawą i montażem sprzętu laboratoryjnego w postaci zestawu GC-MS (Chromatograf gazowy sprzężony ze spektrometrią mas), ogłoszonego w związku z realizacją Projektu.

Przedmiot zamówienia uznaje się za zgodny z warunkami niniejszego zapytania o cenę, jeśli będzie spełniał warunki przedstawione w powyższej specyfikacji w sposób zgodny z minimalnymi wymaganiami Zamawiającego lub charakteryzował się będzie lepszymi parametrami. Przedmiot zamówienia nie może mieć parametrów gorszych niż przedstawione w specyfikacji powyżej.

.....
Miejscowość i data

.....
Imię i nazwisko, podpis, pieczęćka¹

¹ Podpis osoby figurującej lub osób figurujących w rejestrach jako uprawnione do zaciągania zobowiązań w imieniu Oferenta lub legitymującej się właściwym upoważnieniem.