Oznaczenie sprawy: 207/2022/M/RNA

Załącznik nr 2 do SIWZ

W związku z realizacją projektu nr 2021/ABM/05/00005 pod nazwą **„Rozwój Innowacyjnych Rozwiązań Terapeutycznych z wykorzystaniem technologii RNA (*TransformRNA – mRNA Therapeutics generation platform*)”** współfinansowanego przez Agencję Badań Medycznych, firma Celon Pharma S.A. zaprasza do składania ofert.

Przedmiot postepowania **– Wysokorozdzielczy spektrometr mas*.*** Przedmiotowe urządzenie musi być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022r., nieużywane w jakimkolwiek laboratorium, nieeksponowane na konferencjach lub imprezach targowych. Urządzenie musi spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia wraz z dostawą i instalacją. Poniższy opis przedmiotu zamówienia przedstawia minimalne wymagania urządzenia będącego przedmiotem zamówienia. Wykonawcy przystępujący do postępowania powinni zaproponować urządzenie o parametrach takich samych lub przewyższających wskazane poniżej.

**Opis przedmiotu zamówienia / Opis oferowanego towaru**

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagane minimalne parametry** | **Parametry oferowanego towaru (Wypełnia wykonawca)** |
| Źródło jonizacji metodą ESI (przepływ od 1 ul/min do 1 ml/min) z uziemioną igłą zwiększającą łatwość i bezpieczeństwo obsługi systemu z możliwością jonizacji dodatniej i ujemnej |  |
| Źródło jonizacji dedykowane do nanoprzepływów (od 50 nl/min do 5 ul/min) z możliwością podłączenia układu podawania dopantu dla zwiększonej wydajności jonizacji, wyposażone we własny piec kolumnowy |  |
| Możliwość montażu dodatkowego źródła jonizacji typu podgrzewane ESI z próżniową izolacją termiczną eluentu wewnątrz igły sprayera i opcją przełączania na jonizację APCI |  |
| Podwójny układ analizy mobilności jonów (IMS) umiejscowiony przed kwadrupolem zapewniający ciągłą akumulację i równoległą fragmentację jonów |  |
| Możliwość generowania wartości CCS (Collisional Cross Section) z odchyleniem mniejszym niż 0,5% RSD |  |
| Dostępne tryby analiz DDA oraz DIA (w tym tryb DIA z wykorzystaniem wartości CCS) |  |
| Kwadrupol do selekcji jonów pracujący w zakresie do 3.000 m/z |  |
| Komora kolizyjna umożliwiającą fragmentację jonów macierzystych |  |
| Zakres pomiaru masy nie mniejszy niż 20000 m/z |  |
| Szybkość detektora TOF do 10 kHz |  |
| Rozdzielczość analizatora minimum 60000 m/z FWHM (dla 1.200 m/z) bez utraty czułości |  |
| Stabilizacja temperatury analizatora i elektroniki z użyciem układu chłodzenia wodą |  |
| Dokładność pomiaru masy wyższa niż 800 ppb RMS z kalibracją wewnętrzną oraz 2 ppm RMS z kalibracją zewnętrzną |  |
| Ten sam związek chemiczny służący do kalibracji pomiaru masy oraz wartości CCS (niezależnie od rodzaju analitu) |  |
| Stabilność pomiaru masy maksymalnie +/- 2 ppm w czasie 8h |  |
| Minimalna czułość w trybie MS: S/N > 100:1 RMS dla 1 pg rezerpiny; w trybie MS/MS: S/N > 50:1 dla 2,5 fmol GluFib |  |
| 10-bitowy przetwornik ADC o szybkości 50 Gbit/sec |  |
| Szybkość akwizycji danych nie mniejsza niż 40 widm na sekundę w trybie MS oraz MS/MS i minimum 120 widm na sekundę w trybie IMS-MS/MS |  |
| Dane IMS zapisywane w otwartym formacie dla łatwego dostępu zewnętrznych narzędzi bioinformatycznych |  |
| Generator azotu o wydajności minimum 20l/min z własnym kompresorem |  |
| Oprogramowanie kontrolno-pomiarowe spektrometru z modułem obsługującym połączenie z systemami (U)HPLC pracujące pod systemem operacyjnym Microsoft Windows 7, 8 i 10; |  |
| Aparatura fabrycznie nowa, z certyfikacją CE |  |
| Stacja robocza PC dedykowana do akwizycji danych |  |
| Możliwość eksportu danych do programów Microsoft Acces i Excel; |  |
| Możliwość tworzenia własnych raportów; |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wymagania dodatkowe dla spektrometru mas** | | |
| Gwarancja | Minimalny okres gwarancji wynosi 12  miesięcy. |  |
| Płatność przelew | 60 dni od daty wystawienia faktury |  |
| Serwis pogwarancyjny | Serwis pogwarancyjny co najmniej 5 lat po okresie gwarancyjnym. Autoryzowany serwis producenta na terenie Polski lub warunkowo umowa z autoryzowanym serwisem o świadczeniu usług. |  |
| Instrukcja obsługi | Instrukcja obsługi w formie drukowanej w języku polskim lub w języku angielskim |  |
| Szkolenie personelu | Instalacja i szkolenie w dniu i na miejscu instalacji dla nieograniczonej liczby osób w zakresie obsługi urządzenia oraz niezbędnych operacji konserwacyjnych. |  |

………………………………………………………………………

(podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej w imieniu Wykonawcy)