Załącznik nr 2

Dotyczy zapytania ofertowego nr 184/2022/M/RNA

W związku z realizacją projektu nr 2021/ABM/05/00005 o tytule:

***Rozwój Innowacyjnych Rozwiązań Terapeutycznych z Wykorzystaniem Technologii RNA***

*(****TransformRNA - mRNA Therapeutics generation platform)***

Współfinansowanego przez **Agencję Badań Medycznych**

## firma CELON PHARMA SA z siedzibą w Kiełpinie zaprasza do składania ofert na dostawę aparatury badawczej:

**Przedmiot postępowania**

Przedmiotem postępowania jest zestaw do analizy jakościowej opracowywanych cząsteczek biologicznych pozwalający na charakteryzację ich parametrów biofizycznych (stabilność, agregację oraz wielkości) - system powinien pozwolić na pomiar fluorescencji, powinien być wyposażony w moduły pomiarowe: statyczne rozpraszanie światła (SLS) oraz dynamiczne rozpraszanie światła (DLS). W skład zestawu musi wchodzić kompletny i zintegrowany system do charakteryzacji cząsteczek wraz z kapilarami/mikrokuwetami do analizy próbek, sprzętem i oprogramowaniem do zbierania i analizy generowanych wyników.

Przedmiotowe urządzenia muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022 r., nieużywane w jakimkolwiek laboratorium oraz nieeksponowane na konferencjach lub imprezach targowych oraz muszą spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia wraz z dostawą i instalacją.

Poniższy opis przedmiotu zamówienia/opis oferowanego towaru przedstawia wymagania urządzenia będącego przedmiotem zamówienia. Wykonawcy przystępujący do postępowania winni zaproponować urządzenie o parametrach takich samych lub przewyższających wskazane poniżej.

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 184/2022/M/RNA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Wymagane minimalne parametry** | **Parametry oferowanego przedmiotu (Wypełnia Oferent)** |
| **Zestaw do analizy jakościowej cząsteczek biologicznych, spełniający następujące parametry techniczne:** | |
| System powinien być wyposażony w 3 moduły pomiarowe: fluorescencję, statystyczne rozpraszanie światła (SLS) oraz dynamiczne rozpraszanie światła (DLS) w jednym urządzeniu. |  |
| System powinien umożliwić kompleksową charakteryzację parametrów biofizycznych i dostarczać dane: Tm (temperatury topnienia) na podstawie fluorescencji reszt tryptofanu i tyrozyny; Tm z wykorzystaniem znacznika; Tagg (temperatury agregacji); Wymiarowanie, stabilność i agregację podczas zmiany temperatury w czasie; B22, ΔG; Polidyspersyjność i homogenność badanej próby; Pomiar wielkości cząsteczki, Analizę renaturacji cząsteczek. |  |
| System powinien mieć możliwość analizy co najmniej 48 próbek w jednym eksperymencie. |  |
| Zakres temperaturowy pomiaru próbki: 15-95oC. |  |
| Objętość badanej próbki: nie większa niż 10 µl. |  |
| Precyzja w kontroli temperatury nie gorsza niż +/- 0,2 oC |  |
| Zakres regulacji wzrostu temperatury od 0,1 oC do ≥10oC |  |
| Format mierzonej próby- cienkościenne kapilary, chipy kapilarne lub mikrokuwety |  |
| Zakres stężenia białka w badaniu stabilności 0,05 mg/ml - ≥150 mg/ml (w zależności od białka) |  |
| Pomiar fluorescencji wewnętrznej reszt tryptofanu oraz tyrozyny, bez konieczności przeprowadzania dodatkowego znakowania białka. |  |
| DLS: Zakres średnicy hydrodynamicznej nie gorszy niż 0.5-1000 nm |  |
| DLS: dokładność pomiaru wielkości danej cząsteczki nie powinna być większa niż +/- 2% |  |
| DLS: minimalne stężenie badanej próby nie większe niż 0.2 mg/mL dla lizozymu |  |
| DLS: Zakres analizowanych cząsteczek w zakresie 200 Da-20 MDa |  |
| System powinien być dostarczony z oprogramowaniem do obsługi urządzenia (przeprowadzenia pomiarów stabilności termicznej, agregacji oraz wielkości analizowanej próbki) |  |
| Warunki środowiskowe: Zakres temperatur nie większy niż 18-30oC; wilgotność zakresie co najmniej 40-60% (bez kondensacji); |  |
| Parametry elektryczne: zasilanie: 230-240V AC; 50-60 Hz |  |
| Waga: nie większa niż 50 kg |  |
| Wymiary: nie większe niż: 60x60x60 cm |  |
| System powinien być wyposażony w komputer typu All-In-One umożliwiający korzystanie z oprogramowania do obsługi urządzenia oraz do analizy wyników. |  |
| System powinien umożliwiać monitorowanie analizy (konformacja, agregacja) w czasie rzeczywistym |  |
| System wyposażony w co najmniej 4 licencje oprogramowania do analizy danych, z czego jedno musi być zainstalowane na urządzeniu zintegrowanym z systemem, a pozostałe mogą być zainstalowane na dowolnych komputerach |  |
| System powinien być wyposażony w startowy zestaw mikrokuwet/kapilar umożliwiających wykonanie 1000 pomiarów |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wymagania dodatkowe** | | |
| Gwarancja | Minimalny okres gwarancji wynosi 12 miesięcy, obejmujące części i serwis |  |
| Serwis – czas reakcji | Czas reakcji serwisu do 48h w dni robocze od momentu poinformowania o awarii. |  |
| Serwis – czas naprawy | Czas naprawy aparatu do 5 dni w dni robocze od momentu poinformowania o awarii. W przypadku konieczności sprowadzenia części spoza granic RP czas może ulec wydłużeniu po konsultacji z kupującym. |  |
| Serwis -dostępność do części | Dostępność części zamiennych po upływie okresu gwarancji  – minimum 10 lat od momentu instalacji |  |
| Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny | Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny realizowany na terenie RP |  |
| Instalacja | Zagwarantowana instalacja sprzętu |  |
| Szkolenie | Szkolenie w zakresie obsługi urządzenia i analizy danych |  |
| Instrukcja | Instrukcja w języku angielskim i/lub polskim |  |
| Materiały zużywalne | Zagwarantowana cena kapilar/mikrokuwet do systemu, pozwalająca na wykonanie 10,000 pomiarów |  |
|  |  |  |

……………………………………………………………………

(podpis Wykonawcy lub osoby upoważnionej w imieniu Wykonawcy)