**EZP.270.32.2023**

**Tom III SWZ - Opis przedmiotu zamówienia**

**Dostawa urządzenia do analitycznej wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) z detektorem spektrofotometrycznym (UV-VIS) i radiometrycznym.**

**Krótki opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa (rozumiana także jako montaż, uruchomienie oraz przeszkolenie wskazanych pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi urządzenia i oprogramowania) fabrycznie nowego i nieużywanego urządzenia do wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) detektorem spektrofotometrycznym (UV-VIS) i radiometrycznym do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych nad otrzymywaniem nowych radiofarmaceutyków.

1. **Parametry techniczne**

Tabela 1. Obowiązkowe wymagania podstawowe przedmiotu dostawy

| **Lp.** | **Elementy wyposażenia i parametry techniczne (zarówno samego Urządzenia, jak i elementów wyposażenia dodatkowego)** | **Wymagania minimalne, jakie powinno spełniać zamawiane Urządzenie** |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Wymagania ogólne przedmiotu zamówienia** | * urządzenie fabrycznie nowe z bieżącej produkcji seryjnej;
 |
| * urządzenie musi być dostarczone w stanie gotowym do pracy: bez konieczności kupna dodatkowych przystawek, okablowania, licencji, urządzeń i narzędzi niezbędnych do jego uruchomienia i prawidłowego funkcjonowania;
 |
| * cena ofertowa urządzenia musi obejmować: dostawę urządzenia, montaż poszczególnych elementów wraz z podłączeniem do lokalnych instalacji, uruchomienie (w celu sprawdzenia wymaganych parametrów pracy, takich jak temperatura, próżnia, przepływ gazów, poprawność działania detektorów), a także przeszkolenie wskazanych pracowników;
 |
| * zasilanie 230 V / 50 Hz;
 |
| * system typu bench-top (tzn. stojący na stole);
 |
| * gwarancja minimum 24-miesięczna, zapewniająca bezpłatny serwis gwarancyjny, części zamienne oraz przyjazd serwisu w celu naprawy;
 |
| * czas reakcji na zdarzenie wynoszący maksymalnie 1 dzień roboczy;
 |
| **2.** | **Pompa** | * pompa gradientowa 4-składnikowa;
 |
| * przepływ w zakresie co najmniej 0.01 – 10 ml/min;
 |
| * wbudowany degazer;
 |
| * dokładność przepływu nie mniejsza niż ± 1%;
 |
| * maksymalne ciśnienie nie mniejsze niż 440 bar;
 |
| * precyzja przepływu <0.1% RSD dla 1 ml/min;
 |
| * dokładność stężenia w gradiencie ± 0.5%;
 |
| * wbudowany czujnik wycieku;
 |
| **3.** | **Detektor spektrofotometryczny (UV-VIS)** | * detekcja w zakresie przynajmniej 190 – 700 nm;
 |
| * dokładność długości fali co najmniej 1 nm;
 |
| * liniowość co najmniej 2.5 AU;
 |
| * możliwość ustawienia parametrów urządzenia z poziomu oprogramowania;
 |
| **4.** | **Termostat do kolumn**  | * zakres temperatury przynajmniej 10 – 80 °C ;
 |
| * możliwość pomieszczenia przynajmniej 3 kolumn (o długości 250 mm);
 |
| * dokładność temperatury < ±1 °C;
 |
| * sterowany zdalnie z poziomu systemu operacyjnego;
 |
| * możliwość automatycznej zmiany kolumny;
 |
| **5.** | **Detektor radiometryczny** | * detektor radiometryczny NaI-PMT do zastosowań analitycznych;
 |
| * możliwość zmiany zakresów pomiarowych;
 |
| * osłona detektora o grubości co najmniej 5 cm;
 |
| * zakres energetyczny co najmniej 60 – 600 keV;
 |
| **6.** | **System wprowadzania próbki** | * ręczny zawór nastrzykowy sterowany zdalnie;
 |
| * wymienna pętla nastrzykowa ze stali nierdzewnej 1/16’’;
 |
| **7.** | **Zestaw komputerowy i sterowanie pracą układu** | * + komputer z monitorem minimum 22”, myszką i klawiaturą z zainstalowanym systemem Windows 10 Professional lub nowszym;
 |
| * + oprogramowanie sterujące wszystkimi modułami urządzenia, umożliwiające kontrolę parametrów pracy urządzenia z poziomu komputera; dwie karty sieciowe;
 |
| * + pakiet oprogramowania w języku angielskim;
 |
| * + system pomocy w języku angielskim wyjaśniający sposoby postępowania i rozwiązywania problemów;
 |
| * + system monitoringu i sterowania parametrami pracy systemu;
 |
| * + kreator tworzenia nowych metod analitycznych;
 |
| * + podgląd wyników pomiarowych w czasie rzeczywistym;
 |
| * możliwość bezpośredniego eksportu danych pomiarowych do arkusza kalkulacyjnego (.csv, .dpt, .txt, .xls, .xlsx, ascii);
 |
| **8.** | **Szkolenie** | * szkolenie wstępne w języku polskim lub angielskim dla minimum 3 osób wykonywane przez serwis techniczny podczas instalacji urządzenia;
 |
| **9.** | **Instalacja i narzędzia**  | * instalacja urządzenia wraz ze sprawdzeniem kompatybilności systemu;
 |
| * zestaw podstawowych narzędzi i części zamiennych do obsługi urządzenia;
 |
| **10.** | **Czas reakcji na zgłoszenie usterki** | * Zamawiający wymaga zagwarantowania udzielenia usługi serwisowej od zgłoszenia usterki maksymalnie w ciągu 10 dni roboczych;
 |
| **11.** | **Obsługa pogwarancyjna** | * Zamawiający wymaga zagwarantowania obsługi serwisowej w okresie pogwarancyjnym i dostępności części zamiennych przez minimum 8 lat od daty wygaśnięcia gwarancji (tj. 10 lat od zakupu sprzętu);
 |

1. **Inne:**

Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia **szkolenia** pracowników Zamawiającego z zakresu obsługi urządzenia i dostarczonego oprogramowania **na koniec dostawy i instalacji urządzenia** po podpisaniu protokołu zdawczo-odbiorczego bez zastrzeżeń, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

W razie wystąpienia usterki lub stwierdzenia nieprawidłowej pracy urządzenia, Wykonawca zobowiązuje
się do odpowiedzenia na zgłoszenie w ciągu **maksymalnie 1 dnia roboczego**. Zgłoszenie może być zrealizowane poprzez informację telefoniczną lub e-mailową na wskazany przez Wykonawcę numer telefonu i adres e-mail. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia oględzin, ustalenia rodzaju usterki, naprawy aparatury i przywrócenia jej prawidłowej pracy w ciągu **10 dni roboczych** po zgłoszeniu wady (awarii). Wyjątkiem jest sytuacja, gdy usunięcie przyczyny nieprawidłowej pracy urządzenia wymaga sprowadzenia części zamiennych z zagranicy. Wtedy czas przywrócenia prawidłowej pracy sprzętu wydłuża się do **14 dni roboczych** (w przypadku konieczności sprowadzenia części z terenu Unii Europejskiej) lub **30 dni roboczych** (gdy konieczne jest sprowadzenie części spoza Unii Europejskiej).

Nie dopuszcza się składania ofert cząstkowych. Oferta musi uwzględniać wszystkie elementy wskazane w pkt I.