**Tom III SWZ – Opis przedmiotu zamówienia**

**Dostawa urządzenia do wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) z detektorem UV i radiometrycznym** **do preparatywnego oczyszczania radiofarmaceutyków**

**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) z detektorami UV i radiometrycznym do preparatywnego oczyszczania 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, przepływ cieczy, szczelność układu, poprawność działania obu detektorów), a także przeszkolenie wskazanych pracowników;
 |
| * zasilanie 230 V / 50 Hz;
 |
| * system typu bench-top (tzn. stojący na stole);
 |
| * gwarancja 24-miesięczna (z wyłączeniem detektora radiometrycznego, dla którego minimalny okres gwarancji wynosi 12 miesięcy), zapewniająca bezpłatny serwis gwarancyjny, części zamienne oraz przyjazd serwisu w celu naprawy;
 |
| **2.** | **Pompa** | * pompa gradientowa czteroskładnikowa; gradient formowany po stronie wysokiego ciśnienia;
 |
| * Przepływ w zakresie 0.01 – 10 ml/min;
 |
| * Wbudowany degazer;
 |
| * Maksymalne ciśnienie nie mniejsze niż 500 bar
 |
| * Możliwość ustawienia parametrów urządzenia z poziomu oprogramowanie sterującego całym systemem;
 |
| * Precyzja gradientu <0.1 % RSD dla 1 ml/min
 |
| **3.** | **Detektor UV** | * Praca z celą pomiarową;
 |
| * Detekcja w zakresie 190 – 500 nm;
 |
| * Cela pomiarowa na dwa światłowody (do 1,5m długości);
 |
| * Możliwość ustawienia parametrów urządzenia z poziomu oprogramowanie sterującego całym systemem;
 |
| **4.** | **Zawór frakcjonujący**  | * Rozmiar przyrządu nie większy niż 10 x 130 x 200 mm;
 |
| * Urządzenie do kolekcji frakcji;
 |
| * Możliwość zbierania przynajmniej 6 frakcji;
 |
| * Wykonany ze stali nierdzewnej;
 |
| * Sterowany zdalnie z poziomu systemu operacyjnego sterującego całym systemem;
 |
| * Możliwość programowania automatycznego zbierania frakcji na podstawie zmiany sygnału z detektorów;
 |
| **5.** | **Detektor radiometryczny** | * Detektor radiometryczny do detekcji promieniowania w zakresie energetycznym 60 - 2000 keV;
 |
| * Detektor do oczyszczania preparatywnego;
 |
| * Możliwość zmiany zakresów pomiarowych;
 |
| * Osłona detektora maksymalnie 50 mm Pb;
 |
| * Wielkość sondy pomiarowej do 15 cm średnicy wraz z osłoną ołowianą;
 |
| **6.** | **System wprowadzania próbki** | * Ręczny zawór nastrzykowy sterowany zdalnie;
 |
| * wymienna pętla nastrzykowa ze stali nierdzewnej 1/16’’
 |
| * Rozmiar przyrządu nie większy niż 10 x 130 x 200 mm;
 |
| **7.** | **Zestaw komputerowy i sterowanie pracą układu** | * + komputer z monitorem minimum 24”, myszką i klawiaturą z zainstalowanym systemem Windows Professional 10 lub nowszym;
 |
| * + oprogramowanie sterujące wszystkimi modułami urządzenia, umożliwiające kontrolę parametrów pracy urządzenia z poziomu komputera; dwie karty sieciowe;
 |
| * + pakiet oprogramowania w języku polskim lub angielskim;
 |
| * + system pomocy w języku polskim lub angielskim wyjaśniający sposoby postępowania i rozwiązywania problemów;
 |
| * + system monitoringu parametrów pracy;
 |
| * + 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 7 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 zareagowania 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 **7 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.