**TABELA ZGODNOŚCI**

**Oferowanego przedmiotu zamówienia z wymogami zamawiającego**

|  |  |
| --- | --- |
| Tytuł postępowania: | **Dostawa chromatografu cieczowego Flash z detektorem, kolektorem frakcji i wyposażeniem.**  |
| Znak sprawy:  | **ZP-2401-3/23** |
| Zamawiający:  | **Instytut Chemii Organicznej Polskiej Akademii Nauk** |
| Tryb udzielenia zamówienia: | **Tryb podstawowy bez negocjacji** na podstawie art. 275 pkt. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2022 poz. 1710 z późn. zm.) |

**Dane Wykonawcy:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa Wykonawcy: | …………………………………………….……………………….… |
| Adres Wykonawcy: | …………………………………………………………….……….… |
| **Osoba upoważniona do reprezentacji:**  |
| Imię i nazwisko | ……………………………………………………….…………… … |
| stanowisko / podstawa do reprezentacji | …………………………………………………………………… … |

**oświadczam, co następuje**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę***(Zamawiający wymaga wpisania oferowanych parametrów również w przypadku zaoferowania parametru takiego samego jak w kolumnie „Parametry wymagane”)* |
| I. | **Dostawa chromatografu cieczowego Flash z detektorem, kolektorem frakcji i wyposażeniem.**  | **Producent:** **Typ:** **Model:**  |
| **1.** | **Układ́ wyposażony w zestaw dwóch pomp do formowania gradientu, spełniający następujące parametry:** |
| a) | Dokładność budowania gradientu równa lub lepsza od 2%. |  |
| b) | Zakres przepływów: nie mniejszy niż od 1 do 300 ml/min. |  |
| c) | Zakres ciśnień: nie mniej niż̇ do 300 psi. |  |
| d) | System pozwalający na budowanie gradientu z dowolnych dwóch, spośród czterech eluentów oraz dodatkowo dozowanie trzeciego eluentu - w stężeniu nie mniej niż 5% - w systemie izokratycznym jako modyfikatora fazy ruchomej. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **2.** | **Obsługa i bezpieczeńswo:**  |
| a) | Wbudowany system kontroli poziomu eluentów, z czujnikami poziomu cieczy w butlach z eluentami, automatycznie wstrzymujący proces w przypadku zejścia poziomu eluentu poniżej poziomu minimalnego.  |  |
| b) | Wbudowany system kontroli poziomu zlewek, z czujnikiem poziomu cieczy w butli zbierającej, automatycznie wstrzymujący proces w przypadku przekroczenia poziomu zlewek powyżej poziomu zadanego jako maksymalny.  |  |
| c) | Wbudowane systemy bezpieczeństwa, między innymi: monitorowanie poziomu ciśnienia, czujnik poziomu oparów z określeniem przez użytkownika progu alarmu i z detektorem rejestrującym jakikolwiek przeciek. |  |
| d) | Automatyczne rozpoznawanie kolumn w systemie RFID. |  |
| **3.** | **Zawór spełanijący następujące parametry:**  |
| a) | Automatycznie przełączający się w wymaganą pozycję zawór do nastrzyków. |  |
| b) | Automatycznie samoczyszczący się. |  |
| **4.** | **Kolektor frakcji spełniający następujące parametry:** |
| a) | Możliwość zautomatyzowanej współpracy kolektora frakcji ze statywami automatycznie rozpoznawanymi przez system. |  |
| b) | Zestaw statywów dla probówek o 13-28 mm średnicy i wysokości do 180 mm oraz butelek ok. 480 ml.  |  |
| **5.** | **Detektor spełniający nastepujące parametry:**  |
| a) | Wbudowany detektor UV-Vis z zakresem nie mniejszym niż 200 – 800 nm typu PDA, ze zmienną długością fali, detektor co najmniej 2-kanałowy, zapewniający jednocześnie rejestrację chromatogramów dla co najmniej dwóch dowolnie zdefiniowanych długości fali pracujący w zakresie do minimum 4AU. |  |
| b) | Możliwość rozbudowy o detektor ELSD z płynnym sterowaniem temperaturą komory reakcyjnej w zakresie nie węższym niż od 10⁰C do 60⁰C, i kanału transferowego od 30⁰C do 90 ⁰C, kontrolowany z poziomu oprogramowania chromatografu ze zbieraniem frakcji w funkcji rejestrowanego sygnału. |  |
| c) | Możliwość rozbudowy o detektor MS bez ingerencji w system. |  |
| **6.** | **Kolumny spełnijące nastepujace parametry**:  |
| a) | Możliwość pracy z kolumnami od 4 g do 750 g i adapterem dla kolumn do 3 kg. |  |
| **7.** | **Funkcje systemu spełniające następujące parametry:**  |
| a) | Możliwość wpisania wyniku rozdziału z dwóch płytek TLC, na tej podstawie system proponuje optymalnie dobrany gradient do podziału próbki. |  |
| b) | Możliwość naniesienia próbki ciekłej lub stałej. |  |
| c) | Zestaw do nanoszenia próbki stałej na prekolumnie. |  |
| d) | Możliwość kondycjonowania ręcznego lub automatycznego kolumny. |  |
| e) | Możliwość automatycznego mycia i przedmuchu kolumny po rozdziale.. |  |
| f) | Oprogramowanie umożliwiające wprowadzenie zmian we wszystkich zadanych parametrach w czasie rzeczywistym w każdym momencie procesu |  |
| g) | Monitorowanie w czasie rzeczywistym zbieranych sygnałów z detektorów oraz warunków procesu. |  |
| **8.** | **Ekran** **spełniający następujące parametry**:  |
| a) | Wbudowany ekran dotykowy o przekątnej minimum 12”. |  |
| **9.** | **Oprogramowanie** **spełniające następujące parametry**: |
| a) | Zbieranie frakcji przy: dowolnie zadanej długości jednej fali, dowolnie zadanych długościach dwóch fal, dowolnie zadanej długości jednej fali i przy przemiataniu całego, zakresu lub wybranego zakresu fal, dowolnie zadanych długościach dwóch fal i przy przemiataniu całego zakresu lub wybranego zakresu fal, przy przemiataniu całego zakresu lub wybranego zakresu fal. |  |
| b) | Podgląd widma UVVis w czasie rzeczywistym i po nastrzyku. |  |
| c) | Możliwość zbierania dowolnej objętości frakcji z całej szerokości piku lub jego fragmentu. Możliwość przesyłania całego zbieranego produktu do zlewek. Możliwość zbierania całego produktu przez kolektor frakcji z automatycznym przejściem do kolejnej probówki w momencie pojawienia się piku. |  |
| d) | Oprogramowanie pozwalające na zbieranie frakcji na podstawie szybkości narastania rejestrowanej krzywej sygnału z detektora lub przekroczenia zadanego progu |  |
| e) | Możliwość wprowadzenia hasła dostępu, kont użytkowników o różnym dostępie. |  |
| f) | Tryby pracy: izokratyczny z możliwościami łączenia eluentów, gradient krokowy, gradient liniowy. |  |
| g) | Automatyczne zapisywanie na dysk w sieci wewnętrznej. |  |
| h) | Funkcja manualnego wymuszenia przejścia zbieranej frakcji do kolejnego zbiornika, do kolejnego kroku planu, do zakończenia procesu. |  |
| i) | Automatyczne skalowanie metod dla mniejszych lub większych rozmiarów kolumn. |  |
| j) | Możliwość wydruku i eksportu danych do środowiska Windows lub równoważnym. |  |
| k) | Możliwość zdalnego sterowania przez kilka urządzeń zewnętrznych typu laptop lub równoważne urządzenie jednocześnie. |  |
| **10.** | **Oprzyrządowanie** **dedykowane pracy na chromatografie Flash spełniające następujące parametry:** |
| a) | Zestaw do nastrzyku suchej próbki naniesionej na krzemionkę lub inny materiał (preloading) z kardridżem 25 g (nakręcana na kardridż 25 g aluminiowa głowica, adapter dla kardridża). |  |
| b) | Zestaw do nastrzyku suchej próbki naniesionej na krzemionkę lub inny materiał (preloading) z kardridżem 5 g (nakręcana na kardridż 5 g aluminiowa głowica, adapter dla kardridża). |  |
| c) | Dwa statywy na probówki 16x150mm 75 pozycji (automatycznie rozpoznawalne przez aparat) |  |
| d) | dwa statywy na probówki 18x150mm 70 pozycji (automatycznie rozpoznawalne przez aparat) |  |
| e) | dwa statywy na probówki 25x150mm 30 pozycji (automatycznie rozpoznawalne przez aparat) |  |
| f) | Kolumienki wypełnione żelem krzemionkowym 20-40 mikronów, 4 gramów, minimum 100 sztuk |  |
| g) | Kolumienki wypełnione żelem krzemionkowym 40-60 mikronów, 4 gramy, minimum 120 sztuk |  |
| h) | Kolumienki wypełnione żelem krzemionkowym 20-40 mikronów, 24 gramów, minimum 50 sztuk |  |
| i) | Kolumienki wypełnione żelem krzemionkowym 40-60 mikronów, 24 gramów, minimum 80 sztuk |  |
| j) | Kolumienki wypełnione żelem krzemionkowym 20-40 mikronów, 120 gramów, minimum 24 sztuk. |  |
| k) | Kolumienki wypełnione żelem krzemionkowym 40-60 mikronów, 120 gramów, minimum 20 sztuk |  |
| l) | Kolumienki wypełnione złożem C18 20-40 mikronów, 50gram minimum 1 sztuka |  |
| m) | Puste kartridze Flash 5g minimum 60 sztuk |  |
| n) | Puste Kartridże Flash 25g minimum 60 sztuk |  |
| o) | Fryty do kartridży 5g minimum 150 sztuk. |  |
| p) | Fryty do kartridży 25g minimum 100 sztuk |  |
| **11.** | **Wymiary systemu spełniający następujące parametry:** |
| a) | Nie większe niż: wysokość 70 cm, szerokość 40 cm, głębokość 45 cm.  |  |
| b) | System musi mieć możliwość ustawienia pod wyciągiem. |  |
| **12.** | **Termin warunki dostawy oraz wymagane szkolenie:**  |
| a) | Do 98 dni od daty zawarcia umowy.  |  |
| b) | Wykonawca przeprowadzi minimum 8 godzinne szkolenie w zakresie eksploatacji i konserwacji dostarczonych urządzeń dla trzech osób wskazanych przez Zamawiającego, w siedzibie Zamawiającego |  |
| c) | Dostawa do wskazanego pomieszczenia w siedzibie Zamawiającego, na koszt i ryzyko Wykonawcy, jego montaż i uruchomienie. |  |
| **13.** | **Gwarancja:**  |
| a) | Minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy od daty podpisania bezusterkowego protokołu odbioru.  |  |
| **14.** | **Serwis:**  |  |
| a) | Bezpłatny przegląd po pierwszym roku użytkowania. |  |
| b) | Czas reakcji serwisu w okresie gwarancyjnym maksymalnie 72 godzin od momentu zgłoszenia. |  |
| c) | Czas naprawy od momentu zgłoszenia 14 dni roboczych. |  |

**UWAGA: Do wykazu należy dołączyć specyfikację techniczną oferowanego przedmiotu zamówienia, z uwzględnieniem wymagań zawartych w rozdz. V. SWZ.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   |   |  |
| ……………………..………… | ….…………… | …………………..……….………………………… |
| *Miejscowość*  | *Data* | *Podpis upoważnionego* *przedstawiciela Wykonawcy* |