**Wykonawca:**

…………………………………………………………

…………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

…………………………………………………………

*(Iimię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

**Zamawiający:**

**Instytut Chemii Organicznej PAN**

ul. Kasprzaka 44/52,

01-224 Warszawa

**TABELA ZGODNOŚCI**

**OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA Z WYMOGAMI ZAMAWIAJĄCEGO**

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „**Dostawa dwóch chromatografów cieczowych Flash z detektorem, kolektorem frakcji i wyposażeniem dla Instytutu Chemii Organicznej PAN w Warszawie”** (Znak sprawy: **ZP-2401-3/20**),prowadzonego przez Instytut Chemii Organicznej Polskiej Akademii Nauk,

**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”)* |
| **1.** | **Chromatograf cieczowy Flash z detektorem, kolektorem frakcji i wyposażeniem – 2 szt.** | **Producent, typ, model:** |
| **1.1.** | **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 ciśnień́: nie mniej niż̇ do 20 bar. |  |
| **d)** | System pozwalający na budowanie gradientu z dowolnych dwóch, spośród czterech eluentów oraz dodatkowo dozowanie trzeciego eluentu jako modyfikatora fazy ruchomej, w stężeniu nie mniej niż 5%, w systemie izokratycznym. |  |
| **1.2.** | **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. |  |
| **1.3.** | **Automatyczne rozpoznawanie kolumn Zawór** | |
| **a)** | Automatycznie przełączający się w wymaganą pozycję zawór do nastrzyków. |  |
| **b)** | Automatycznie samoczyszczący się. |  |
| **1.4.** | **Kolektor** **Frakcji:** | |
| **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. |  |
| **1.5.** | **Detektor:** | |
| **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 wbudowany detektor ELSD (opcja wolnostojąca jest niedopuszczalna) z płynnym sterowaniem temperaturą komory reakcyjnej w zakresie nie węższym niż od 10⁰C do 60⁰C, i kanału transferowego od 30⁰C do 90⁰C, kontrolowany z poziomu oprogramowania chromatografu ze zbieraniem frakcji w funkcji rejestrowanego sygnału |  |
| **c)** | Możliwość rozbudowy o detektor MS bez ingerencji w system. |  |
| **1.6.** | **Kolumny**: | |
| **a)** | Możliwość pracy z kolumnami od 4 g do 750 g i adapterem dla kolumn do 3 kg. |  |
| **1.7.** | **Funkcje systemu:** | |
| **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 niezależnego kondycjonowania kolumny i loaderabez konieczności jego demontażu. |  |
| **e)** | Możliwość automatycznego mycia i przedmuchu kolumny po rozdziale. Oprogramowanie umożliwiające wprowadzenie zmian we wszystkich zadanych parametrach w czasie rzeczywistym w każdym momencie procesu. |  |
| **f)** | Monitorowanie w czasie rzeczywistym zbieranych sygnałów z detektorów oraz warunków procesu. |  |
| **1.8.** | **Ekran**: | |
| **a)** | Wbudowany ekran dotykowy o przekątnej minimum 12”. |  |
| **1.9.** | **Oprogramowanie** pozwalające na: | |
| **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. |  |
| **k)** | Możliwość zdalnego sterowania przez kilka urządzeń zewnętrznych typu laptop jednocześnie. |  |
| **1.10.** | **Oprzyrządowanie** dedykowane pracy na chromatografie Flash: | |
| **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)** | Cztery statywy na probówki 16x150mm (automatycznie rozpoznawalne przez aparat). |  |
| **d)** | Dwa statywy na probówki 13x100mm (automatycznie rozpoznawalne przez aparat). |  |
| **e)** | Kolumienki wypełnione żelem krzemionkowym 20-40 mikronów, 4 gramy, minimum 140 sztuk. |  |
| **f)** | Kolumienki wypełnione żelem krzemionkowym 20-40 mikronów, 12 gramów, minimum 140 sztuk. |  |
| **g)** | Kolumienki wypełnione żelem krzemionkowym 20-40 mikronów, 24 gramy, minimum 50 sztuk. |  |
| **h)** | Kolumienki wypełnione żelem krzemionkowym 20-40 mikronów, 40 gramów, minimum 10 sztuk. |  |
| **i)** | Kolumienki wypełnione złożem C18 20-40 mikronów, 5,5 grama, minimum 2 sztuki. |  |
| **j)** | Kolumienka wypełniona złożem C18 20-40 mikronów, 15,5 grama, 1 sztuka. |  |
| **k)** | Puste kartridze Flash 5g minimum 30 sztuk |  |
| **l)** | Puste Kartridże Flash 25g minimum 30 sztuk. |  |
| **m)** | Fryty do kartridży 5g minimum 150 sztuk. |  |
| **n)** | Fryty do kartridży 25g minimum 100 sztuk. |  |
| **o)** | Zetsaw naprawczy rekomendowany i dedykowany do oferowanego chromatografu. |  |
| **1.11.** | **Wymiary systemu:** | |
| **a)** | Nie większe niż: wysokość 70 cm, szerokość 40 cm, głębokość 45 cm. |  |
| **b)** | System musi mieć możliwość ustawienia pod wyciągiem |  |
| **2.1.** | **Dostawa:** | |
| **a)** | Do 8 tygodni od daty zawarcia umowy. |  |
| **b)** | Obejmuje dostawę, instalację i szkolenie minimum 8 godzinne dla trzech osób w siedzibie Zamawiającego. |  |
| **2.2.** | **Gwarancja:** | |
| **a)** | Minimum 24 miesiące od daty podpisania protokołu odbioru. |  |
| **2.3.** | **Serwis:** | |
| **a)** | Bezpłatny przegląd po pierwszym roku użytkowania. |  |
| **b)** | Czas reakcji serwisu w okresie gwarancyjnym maksymalnie 72 godzin. |  |
| **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. III pkt. 3.3. oraz 3.4. SIWZ..

…………….…….*,* dnia……………. r. …………………………………………

*(miejscowość) (podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)*