
SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:

Tytuł postępowania: **Dostawa chromatografu cieczowego Flash z detektorem, kolektorem frakcji i wyposażeniem.**

Znak sprawy: **ZP-2401-11/21**

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 2019, poz. 2019 z późn. zm.)

Główny kod CPV 38432200-4 - Chromatografy

Wymagane parametry – opis wymagań:

1. Moduł główny urządzenia spełniający następujące parametry:

- a) Urządzenie co najmniej dwukanałowe z możliwością jednoczesnego zaprogramowania na obu kanałach dwóch różnych programów rozdzielania
- b) Możliwość podpinania kolumn z przodu urządzenia
- c) Kapilary obu kanałów oraz dedykowane pola w oprogramowaniu posiadały kolorowe znaczniki pozwalające na szybkie rozróżnienie kanałów
- d) Kolorowy dotykowy wyświetlacz TFT LCD o przekątnej co najmniej 15''
- e) Wymiary podstawy nie większe niż: 350 mm x 400 mm

2. System pompowania spełniający następujące parametry:

- a) Możliwość pracy w gradiencie co najmniej dwuskładnikowym na obu kanałach, łącznie możliwość jednoczesnego podłączenia co najmniej 4 rozpuszczalników
- b) Precyzja gradientu co najwyżej $\pm 2\%$
- c) Przepływ nie węższy niż od 1 do 300 ml/min, z krokiem ustawienia co najmniej co 1 ml/min
- d) Zakres ciśnień maksymalnych nie mniejszy niż do 30 bar (3000 kPa, 435 psi) w całym zakresie przepływów, umożliwiający stosowanie stalowych kolumn semi-preparatywnych

3. Detektor UV-VIS z matrycą diodową spełniający następujące parametry:

- a) Zakres spektralny detektora DAD nie węższy niż od 198 do 810 nm
- b) Zakres odpowiedzi detektora DAD nie węższy niż od 0 do 6400 mAU z dokładnością co najwyżej ± 5 mAU

4. Kolektor frakcji spełniający następujące parametry:

- a) Kolektor frakcji mieszczący co najmniej 3 tacki
- b) W standardowym wyposażeniu tacki co najmniej 35 pozycyjne na probówce 16 x 150 mm, łącznie możliwość zebrania co najmniej 105 frakcji
- c) Zestaw tacek co najmniej 6 szt. 16 x 150 mm oraz 3 szt. 25 x 150 mm

- d) Bezstratne zbieranie frakcji, bez żadnych strat pomiędzy naczyniami

5. Wymagania dodatkowe

- a) Czytnik kodów QR dla kolumn i czytnik radiowy dla tacek na próbki wbudowane w urządzenie z funkcją automatycznego rozpoznawania
b) Urządzenie wyposażone co najmniej w port Ethernet, porty USB, porty 9-pinowe D-Sub oraz port pomocniczy

6. Oprogramowanie sterujące:

- a) Oprogramowanie sterujące zbudowane w oparciu o system Linux lub równoważny system
b) Funkcja obliczania zużycia rozpuszczalników oraz przewidywania czasu oczyszczania próbki
c) Możliwość zmiany składu fazy ruchomej oraz czasu analizy w trakcie trwania oczyszczania próbki
d) Funkcja przypisywania kolorów do poszczególnych frakcji
e) Możliwość frakcjonowania próbki po wybranej objętości, jak również po ustalonym poziomie intensywności sygnału oraz po dolinach pomiędzy pikami
f) Funkcja automatycznej korekcji linii bazowej on-line
g) Możliwość eksportu raportów w formacie pdf.

7. Zestaw kolumniek wypełnionych sferycznym silikazalem z możliwością zdjęcia pokrywki i zainstalowania sampletu na próbkę zawierający co najmniej:

- a) 40 sztuk kolumniek krzemionkowych 5 g
b) 120 sztuk kolumniek krzemionkowych 10 g
c) 120 sztuk kolumniek krzemionkowych 25 g
d) 100 sztuk kolumniek krzemionkowych 50 g
e) 40 sztuk kolumniek krzemionkowych 100 g
f) 8 sztuk kolumniek krzemionkowych 350 g

8. Termin, warunki dostawy oraz wymagane szkolenie:

- a) Do 6 tygodni od daty zawarcia umowy.
b) Wykonawca przeprowadzi 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.

9. Gwarancja:

- a) Minimum 12 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru.

10. Serwis:

- a) Czas reakcji serwisu w okresie gwarancyjnym maksymalnie 72 godziny od momentu zgłoszenia.
b) Maksymalny czas naprawy: 14 dni roboczych od momentu zgłoszenia urządzenia do naprawy.