
SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego:**

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

Znak sprawy: **ZP-2401-16/22**

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 (tj. Dz.U. z 2022 poz. 1710)

Główny kod CPV **38432200-4 - Chromatografy**

Wymagane parametry – opis wymagań:**1. Moduł główny urządzenia spełniający następujące parametry:**

- a) Możliwość podpinania kolumn z przodu urządzenia.
- b) Wbudowany ekran dotykowy, kolorowy.

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 250 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 spełniające następujące parametry:

- a) Detektor UV-Vis DAD z zakresem nie mniejszym niż 200–800 nm,
- b) Możliwość jednoczesnego pomiaru przy co najmniej czterech długościach fal.

4. Kolektor frakcji spełniający następujące parametry:

- a) Kolektor frakcji mieszczący co najmniej 2 tacki.
- b) Możliwość zmiany tacek w trakcie analizy.
- c) Bezstratne zbieranie frakcji podczas przesuwania się igły pomiędzy probówkami w kolektorze frakcji.

5. Wymagania dodatkowe spełniające następujące parametry:

-
- a) Czytnik kodów QR dla kolumn i czytnik radiowy dla raków na fiolki wbudowane w urządzenie z funkcją automatycznego rozpoznawania.

6. Oprogramowanie sterujące spełniające następujące parametry:

- a) Wbudowany w oprogramowanie automatyczny algorytm do przechodzenia od parametrów TLC do warunków rozdzielania na flashu z jednej płytki do rozdzielania izokratycznego oraz z dwóch do gradientu krokowego.
- 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) Możliwość eksportu raportów w formacie pdf

7. Oprzyrządowanie dedykowane pracy na chromatografie Flash spełniające następujące parametry:

- a) Zestaw do nastryku suchej próbki naniesionej na krzemionkę lub inny materiał (preloading) z kardridżem 10 lub 15 g (adapter dla kardridża, tłok uszczelniający). Co najmniej 20 szt. pustych kolumn z frytami.
- b) Zestaw do nastryku suchej próbki naniesionej na krzemionkę lub inny materiał (preloading) z kardridżem 40 lub 50 g (adapter dla kardridża, tłok uszczelniający). Co najmniej 20 szt. pustych kolumn z frytami.
- c) Co najmniej 2 statywy na próbówki, każdy mieszczący przynajmniej 28 probówek. Średnica probówek co najmniej 18.0 mm.
- d) Co najmniej 2 statywy na próbówki, każdy mieszczący przynajmniej 15 probówek. Średnica probówek co najmniej 25.0 mm.
- e) Probówki szklane co najmniej 150 sztuk. Średnica probówek co najmniej 18.0 mm.
- f) Probówki szklane co najmniej 100 sztuk. Średnica probówek co najmniej 25.0 mm.
- g) Kolumny wypełnione żelazem krzemionkowym, 10 lub 12 gramów, minimum 50 sztuki.
- h) Kolumny wypełnione żelazem krzemionkowym, 24 lub 25 gramów, minimum 45 sztuk.
- i) Kolumny wypełnione żelazem krzemionkowym, 40 lub 50 gramów, minimum 45 sztuk.

8. Dostawa:

- a) Do 84 dni 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 36 miesięcy od daty podpisania bezusterkowego 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.