
SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**(aktualizacja z dnia 19.09.2025)**

Oferowanego przedmiotu zamówienia z wymogami zamawiającego

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:

Tytuł postępowania: **Dostawa zestawu do preparatywnej chromatografii cieczowej z formowaniem dwuskładnikowego gradientu po stronie wysokiego ciśnienia.**

Znak sprawy: **ZP-2401-10/25**

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 2024 poz. 1320 z późn. zm.)

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

1. Wymagane parametry – opis wymagań:**1.1 Pompa dwutłokowa (2szt.) spełniająca następujące parametry:**

- a) Pozwala na przepływ co najmniej w zakresie od 0,01 do 150,0 ml/min,
- b) Pozwala na pracę w zakresie ciśnień 42 MPa co najmniej do 100 ml/min,
- c) Posiada system tłoków równoległych o niskich pulsacjach,
- d) Umożliwia przepływ z precyzją co najwyżej 0,1% RSD, oraz z dokładnością co najwyżej +/- 1%,
- e) Umożliwia maksymalną objętość skoku tłoka pompy co najwyżej 250 µl,
- f) Umożliwia sterowanie z poziomu oprogramowania,
- g) Posiada uchwyt do kolumn preparacyjnych

1.2 Autosampler spełniający następujące parametry:

- a) Umożliwia zakres pracy pH co najmniej 1-10,
- b) Posiada możliwość wykorzystania 80 fiolek po 4 ml i 100 fiolek po 1,5 ml,
- c) Umożliwia nastrzyk strzykawkowy o objętości nastrzyku co najmniej od 1 µl do 5000 µl,
- d) Umożliwia powtarzalność nastrzyku: maksymalnie 1% RSD,

- e) Posiada wbudowane funkcje walidacyjne,
- f) Posiada możliwość preparatyki próbek w autosamplerze np. automatycznego rozcieńczania.

1.3 Detektor UV-Vis dwukanałowy:

- a) Posiada dwa źródła światła: lampę deuterową i wolframową,
- b) Umożliwia zastosowanie światła z zakresu co najmniej 190-700 nm, szerokości pasma co najwyżej 8 nm, Dokładności długości fali co najmniej 1 nm,
- c) Zapewnia szum poziomie co najwyżej $5,0 \times 10^{-6}$ AU (równoważne $\pm 2,0 \times 10^{-6}$ AU), dryft co najwyżej 1×10^{-4} AU/h, liniowość co najmniej 2,5 AU,
- d) Posiada celkę detektora termostatowaną co najmniej w zakresie 5°C powyżej temperatury otoczenia do 50°C
- e) Droga optyczna celki wynosi co najmniej 10mm, a jej pojemność co najwyżej 12 μ l, a zakres pracy do ciśnienia co najmniej 12 Mpa
- f) Posiada celę preparatywną o regulowanej drodze optycznej co najmniej: 0,1; 0,2 i 0,5 mm.

1.4 Kolektor frakcji:

- a) Umożliwia maksymalny przepływ do 150 ml/min, oraz pozwala na chłodzenie próbek,
 - b) Posiada 6 tac na próbówki o pojemności 20 ml oraz 6 tac na próbówki o pojemności 3,5 ml. Konstrukcja kolektora umożliwia jednoczesne umieszczenie co najmniej 2 tac po 144 próbówki szklane o pojemności 3,5 ml każda.
 - c) Posiada tryby zbierania frakcji: czasowy, objętość, sygnał zewnętrzny z detektora, głowica do kolektora frakcji z zaworem bocznikowym.
 - d) Posiada tryby zbierania frakcji: czasowy, objętość, sygnał zewnętrzny z detektora, głowicę do kolektora frakcji z zaworem bocznikowym.
- f) Posiada możliwość preparatyki próbek w autosamplerze np. automatycznego rozcieńczania.

1.5 Akcesoria:

- a) Posiada zestaw kolumn krzemionkowych z ziarnem 5 μ m o wymiarach: 4 mm x 250 mm, 20 mm x 250 mm, 50 mm x 250 mm.

1.6 Oprogramowanie:

- a) Umożliwia sterowanie całym zestawem HPLC, zbieranie i opracowywanie danych z detektora, tworzenie raportów, działające w środowisku Windows 11 Professional 64 bity.

1.7 Zestaw Komputerowy:

- a) Spełniający co najmniej wymagania: procesor i3, 8 GB RAM, dysk twardy 250 GB, monitor co najmniej 21", klawiatura, mysz, WIN 10 PL Professional 64 bit.

2. Dodatkowe wymagania

- a) Wykonawca złoży oświadczenie, że jest autoryzowanym przedstawicielem producenta co oznacza, że posiada wsparcie techniczne od producenta

3. Termin warunki dostawy:

- a) Do 49 dni od daty zawarcia umowy.

-
- b) Obejmuje dostawę do wskazanego pomieszczenia w siedzibie Zamawiającego, na koszt i ryzyko Wykonawcy, jego montaż i uruchomienie oraz przeszkolenie użytkowników w zakresie jego eksploatacji. Dostawa do wskazanego pomieszczenia w siedzibie Zamawiającego, na koszt i ryzyko Wykonawcy, jego montaż i uruchomienie.

4. Gwarancja:

- a) Minimalny okres gwarancji: 12 miesięcy, od daty podpisania bezusterkowego protokołu odbioru.

5. Serwis:

- a) Czas reakcji serwisu w okresie gwarancyjnym maksymalnie 72 godzin od zgłoszenia.
- b) Bezpłatny przegląd po pierwszym roku użytkowania.
- c) Maksymalny czas naprawy: 14 dni roboczych od momentu zgłoszenia.