**Wymagane minimalne parametry techniczne: Chromatograf Cieczowy Preparatywny**

|  |  |
| --- | --- |
| L.P. | Nazwa składnika |
| 1. | Dwie pompy dwutłokowe o niskich pulsacjach o parametrach nie gorszych niż:  - zakres przepływu: 0,2-200 ml/min  - ciśnienie pracy od 5 do min. 210bar  - dokładność przepływu ±2%  - precyzja przepływu ±0,7 RSD  Wyposażenie pomp:  - tłoki równoległe  - płukanie zatłokowe  - zawór „purge”  - mieszalnik statyczny do formowania gradientu po stronie wysokiego ciśnienia |
| 2. | Detektor UV-VIS:  Detektor diodowy.  Min 6 kanałów do zbierania danych  - zakres pracy co najmniej 200-800 nm  - dokładność nastawu długości fali co najmniej: 1nm, precyzja nastawu co najmniej: +/-0,1 nm  - cela pomiarowa co najmniej 10 mm droga optyczna, pojemność co najwyżej 12 µl do ciśnienia co najmniej 12 MPa  - poziom szumów: co najwyżej 0,5x10-5 AU, dryft: co najwyżej 1x10-4 AU/h,  - liniowość: co najmniej 2,5 AU  - możliwość równoczesnej analizy przy dwóch długościach fali  - cela preparatywna o regulowanej długości drogi optycznej co najmniej: 0,5 mm, 0,2 mm i 0,1 mm  - szybkość zbierania danych co najmniej do 100 Hz |
| 3. | Automatyczny podajnik próbek:  - objętość nastrzyku 50 do 5000 µl  - pętla 5000 µl  - przemywanie igły przed i po nastrzyku |
| 4. | Kolektor frakcji: - maksymalny przepływ do co najmniej 200 ml/min  - taca na fiolki 16x100mm  - taca na fiolki scyntylacyjne 20 ml  - taca na fiolki scyntylacyjne 40 ml  - tryby zbierania frakcji: czasowy, objętość, sygnał zewnętrzny z detektora - głowica do kolektora frakcji z zaworem bocznikowym |
| 5. | Zestaw komputerowy z myszką, klawiaturą i monitorem kompatybilny z oprogramowaniem sterującym. |
| 6. | Oprogramowanie sterujące:  - wgrane do komputera i dodatkowo dołączone na płytce CD/DVD,  - umożliwiające sterowanie wszystkimi modułami systemu HPLC  - zbierające dane,  - umożliwiające obróbkę danych, generowanie raportów,  - umożliwiające pracę na chromatogramach archiwalnych podczas rejestracji nowych chromatogramów,  - umożliwiające odmienny parametr nachylenia dla przodu i tyłu piku  - umozliwiające modyfikację gradientu podczas analizy  - umożliwiające modyfikację tabeli próbek podczas analizy  - posiadające funkcję symulacji zbierania frakcji (optymalizacja ustawień zbierania frakcji)  - dające możliwość drukowania, także w sieci.  - oprogramowanie musi spełniać wymogi systemu GMP/ISO  - kompatybilność oprogramowania z detektorem Gilson UV-VIS-151, pompami Gilson seria 306 oraz kolektor frakcji Gilson GX-215 (będącymi w posiadaniu Zamawiającego). |

**Inne wymagania**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** |  |  |
| **1.** | Wymagany termin realizacji zamówienia | Do 8 tygodni od daty podpisania umowy |
| **2.** | Wymagany okres gwarancji | 2 lata od daty podpisania protokołu odbioru |
| **3.** | Wymagany okres dostępności części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych | 10 lat od daty podpisania protokołu odbioru |
| **4.** | Wymagany termin napraw reklamacyjnych | Do 14 dni od daty zgłoszenia awarii/usterki |
| **5.** | Wymagania dotyczące serwisu pogwarancyjnego | Naprawa w przeciągu 14 dni |
| **6.** | Wymagania dot. instrukcji obsługi (w jakich językach) | Język polski i język angielski |
| **7.** | Wymagania dot. specyfikacji lub szczegółowego opisu technicznego dostarczanego urządzenia/sprzętu | Dokumentacja techniczna urządzenia załączona do oferty przetargowej |
| **8.** | Wymagania dotyczące instalacji urządzenia/sprzętu u Zamawiającego | Instalacja i uruchomienie po stronie Wykonawcy – wliczone w cenę oferty |
| **9.** | Wymagania dotyczące szkolenia personelu z obsługi | Szkolenie personelu po instalacji urządzenia – wliczone w cenę oferty. |
| **10.** | Wymagania dotyczące przeprowadzenia kwalifikacji urządzenia, walidacji itp. | Kwalifikacja instalacyjna i operacyjna. |
| **11.** | Inne wymagania | Serwis na terenie Polski |