**TABELA Z PARAMETRAMI**

Nazwa i adres Wykonawcy:

.…………………………………………….………………………………………………………….………………………

.…………………………………………………………………….………………………………….………………………

Nazwa i typ (producent) oferowanego urządzenia:

.…………………………………………………………………….………………………………….………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr wymagany** | **TAK/NIE** | **Parametry oferowane**  |
| Zakup i dostawa zestawu do chromatografii cieczowej HPLC w pełni zautomatyzowanego i skomputeryzowanego, składającego się z: |  |  |
| **Podstawka pod rozpuszczalniki wraz z butlami i podłączeniami** |  |  |
| **Dwutłokowa pompa gradientowa, biokompatybilna:*** Formowanie gradientu 4-składnikowego po stronie niskiego ciśnienia
* Kontrolowana szybkość przepływu eluentu: od 0.001 do 8.000 ml/min z krokiem 0,001 ml/min,
* Precyzja przepływu < 0.05% RSD
* Dokładność przepływu nie gorsza niż ±0.1%,
* Zakres ciśnień roboczych: do min. 1030 bar w zakresie przepływu do 5ml/min i min. 800 bar w zakresie przepływu do 8ml/min
* Dokładność tworzenia gradientu – równa lub lepsza niż ± 0,5%
* Czterokanałowy system odgazowania próżniowego on-line – wbudowany w pompę
* Pełna kontrola z poziomu oprogramowania
* Wbudowane funkcje walidacyjne

Automatyczne przemywanie tłoków w standardzie |  |  |
| **Autosampler biokompatybilny z funkcją kolekcji frakcji*** Cykl nastrzyku autosamplera do 60 s.
* zakres objętości nastrzykiwanej próbki od 0,01 ul do 250 ul
* pojemnik na min. 120 fiolek o obj. do 2 ml oraz opcjonalnie możliwość pracy z płytkami typu-deep well plate
* Termostatowana komora próbek w zakresie min. +4°C do +45 °C
* precyzja nastrzyku nie gorsza niż 0,3% RSD dla nastrzyku 5 µl
* możliwość wielokrotnego powtórzenia nastrzyku z jednej fiolki
* carryover: <0,02%
* Wbudowane funkcje walidacyjne
* Zakres ciśnień roboczych do min. 1030 bar
* Pełna kontrola z poziomu oprogramowania
 |  |  |
| **Termostat do kolumn:*** Termostat do kolumn na min. 6 kolumn o długości do 30 cm
* Termostatowanie kolumn w zakresie min. +5 do + 110 °C,
* Stabilność temperatury: mniejsza lub równa ± 0,1 °C,
* Dokładność temperatury: mniejsza lub równa ± 0,5 °C,
* Wstępne podgrzewanie fazy ruchomej przed wejściem na kolumnę
* Chłodzenie eluentu po wyjściu z kolumny
* Wbudowane funkcje walidacyjne,
* Zestaw biokompatybilnych kapilar

Pełna kontrola z poziomu oprogramowania |  |  |
| **Oprogramowanie*** Oprogramowanie chromatograficzne do sterowania pracą, zbierania, analizy, przechowywania i przetwarzania danych HPLC
* Możliwość eksportu danych do programów Microsoft Acces i Excel
* Możliwość tworzenia własnych raportów
* Pracujące pod systemem operacyjnym Microsoft Windows 7
* Architektura klient-serwer
* Kontrola wszystkich modułów chromatografu
* Wbudowana baza danych
* **Opcja umożliwiająca współpracę z posiadanym spektrometrem mas**

Wbudowane procedury kwalifikacji IQ, OQ/PQ |  |  |
| **Detektor UV-VIS** * zakres długości fali: 190 – 900 nm
* możliwość równoczesnego pomiaru przy minimum czterech długościach fali
* częstotliwość zbierania danych minimum 200 Hz
* dokładność ustawienia długości fali – ±1 nm
* dryft sygnału: ≤ 1 x 10־4 AU/h przy 254 nm
* szum sygnału: ≤ ±3.5 x 10-6 AU przy 254 nm
* liniowość detektora do 2.5AU
* automatyczna kalibracja i weryfikacja za pomocą wbudowanych filtrów referencyjnych.

celka: droga optyczna 10mm, objętość celki maksymalnie 11µl |  |  |
| **Komputer** nie gorszy niż pocesor Intel Core™ i7, pamięć 8 GB, HDD 500GB, napęd 16 x DVD +/-RW, karta sieciowa, monitor LCD 23”, Windows 10, |  |  |
| **Zestaw instalacyjny z niezbędnymi połączeniami i narzędziami** |  |  |
| **Dodatkowe wymagania** * Wraz z ofertą należy dostarczyć prospekty producenta poświadczające zgodność oferowanego przedmiotu zamówienia z jego opisem (dopuszczalne w języku angielskim)
* Gwarancja co najmniej 12 miesięcy
* Oferowana aparatura musi być fabrycznie nowa
* Instrukcja obsługi w języku polskim, obejmująca zasadnicze informacje niezbędne dla prawidłowego użytkowania i obsługi przez użytkownika
 |  |  |
| Serwis gwarancyjny świadczony przez firmę dostawczą, uruchomienie i przeszkolenie w zakresie obsługi i eksploatacji nabytej aparatury min. 2 dni. |  |  |