**Załącznik nr 1 do SWZ**

Wykonawca:

………………………………………………

*(pełna nazwa, adres)*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Zakup i dostawa zestawu HPLC**   
**z formowaniem 4-składnikowego gradientu z detektorami RID i ELSD**

Zamawiający odrzuci ofertę, której minimalne parametry techniczne nie będą spełniały wymagań opisu przedmiotu zamówienia.

W celu potwierdzenia parametrów technicznych oferowanego urządzenia, Wykonawca do  oferty dołączy kartę katalogową producenta lub inny dokument potwierdzający zgodność oferowanych parametrów technicznych z wymaganiami Zamawiającego określonymi w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia

**UWAGA!** Wykonawca jest zobowiązany podać dokładny opis oferowanego urządzenia w prawej kolumnie tabeli „szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia oferowany przez Wykonawcę”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LP** | **MINIMALNY ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANY PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO** | **SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA OFEROWANY PRZEZ WYKONAWCĘ** |
| 1. **POMPA** | | |
| **Producent: …………………………………………………………………………………...…….**  **Typ: ………………………………………………………………………………………………….…**  **Urządzenie powinno spełniać i integrować następujące, ważne parametry**  **i elementy wyposażenia:** | | |
| 1. | możliwość mieszania minimum 4 różnych  składników po stronie niskiego ciśnienia  z dokładnością tworzenia gradientu ±0,5% |  |
| 2. | maksymalne ciśnienie robocze nie mniejsze niż 400 bar |  |
| 3. | kontrolowana szybkość przepływu eluentu  w zakresie co najmniej 0,1 - 5 ml/min,  z dokładnością ≤±1% i precyzją <0,07% |  |
| 4. | degazer (minimum 3 kanałowy) |  |
| 5. | automatyczny system obmywania tłoków |  |
| **B. TERMOSTAT KOLUMNY** | | |
| **Producent: …………………………………………………………………………………...…….**  **Typ: ………………………………………………………………………………………………….…**  **Urządzenie powinno spełniać i integrować następujące, ważne parametry**  **i elementy wyposażenia:** | | |
| 1. | regulacja temperatury w zakresie od 10 °C  poniżej temperatury pokojowej do minimum 85 °C z precyzją ±0,1 °C i dokładnością ±0,8 °C |  |
| 2. | pojemność termostatu minimum 2 kolumny HPLC o długości 30 cm |  |
| **C. AUTOSAMPLER** | | |
| **Producent: …………………………………………………………………………………...…….**  **Typ: ………………………………………………………………………………………………….…**  **Urządzenie powinno spełniać i integrować następujące, ważne parametry**  **i elementy wyposażenia:** | | |
| 1. | taca na minimum 150 szt. fiolek o obj. 1,5-2 ml |  |
| 2. | objętość nastrzyku bez zmiany pętli 0,1 μl-100 μl z precyzją ≤0,15%RSD i błędem przenoszenia ≤0,002% |  |
| 3. | termostatowana komora (4 - 40 °C) |  |
| 4. | czas trwania cyklu nastrzykowego nie dłuższy niż 10 s |  |
| **D. DETEKTOR REFRAKTOMETRYCZNY (RI)** | | |
| **Producent: …………………………………………………………………………………...…….**  **Typ: ………………………………………………………………………………………………….…**  **Urządzenie powinno spełniać i integrować następujące, ważne parametry**  **i elementy wyposażenia:** | | |
| 1. | Szum nie gorszy niż 2,5 x 10-9 RIU |  |
| 2. | Dryft nie gorszy niż 2 x 10-7 RIU/h |  |
| 3. | Częstotliwość zbierania danych nie mniejsza niż 50Hz |  |
| **E. DETEKTOR ROZPROSZENIA ŚWIATŁA (ELSD)** | | |
| **Producent: …………………………………………………………………………………...…….**  **Typ: ………………………………………………………………………………………………….…**  **Urządzenie powinno spełniać i integrować następujące, ważne parametry**  **i elementy wyposażenia:** | | |
| 1. | zakres temperatury odparowywania  nie węższy niż od temperatury otoczenia  do 100 °C |  |
| 2. | zakres dynamiczny minimum 4 rzędy |  |
| 3. | regulator przepływu gazu  (jeśli jest wymagany) |  |
| 4. | maksymalna częstotliwość zbierania danych nie niższa niż 80Hz |  |
| 5. | zakres przepływu 0,2-2 ml/min |  |
| **F. STACJA STERUJĄCA (KOMPUTER)** | | |
| **Producent: …………………………………………………………………………………...…….**  **Typ: ………………………………………………………………………………………………….…**  **Urządzenie powinno spełniać i integrować następujące, ważne parametry**  **i elementy wyposażenia:** | | |
| 1. | skonfigurowana stacja sterująca do obsługi urządzenia z monitorem min. 27” i z zainstalowanym oprogramowaniem do obsługi systemu chromatograficznego |  |
| **G. POZOSTAŁE** | | |
| 1. | taca na butelki wraz z butelkami o poj. min. 1 L (min. 4 szt. butelek) |  |
| 2. | zestaw fiolek z nakrętkami i septami  (min. 500 szt.) |  |
| 3. | kolumna analityczna typu C18 |  |
| 4. | zestaw narzędzi do podstawowych prac przy urządzeniu |  |
| 5. | wszystkie niezbędne do uruchomienia kable, złączki, akcesoria instalacyjne |  |

podpis

upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy