**Załącznik nr 4A do SIWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (DOTYCZY CZĘŚCI 4)**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa oprogramowania GRAMS wersja 8.0 AI Spectroscopy Software lub oprogramowanie równoważne\*
2. Zamawiający wymaga dołączenia nośników odpowiednich kluczy oprogramowania i certyfikatu autentyczności wraz z numerem licencji. Dopuszcza się, by klucze oprogramowania jak i pliki instalacyjne programów zostały przekazane Zamawiającemu droga elektroniczną i/ lub za pomocą dedykowanej witryny producenta oprogramowania,
3. Zamawiający dopuszcza złożenia oferty w ramach licencjonowania grupowego dla sektora edukacyjnego,
4. Użyte w Specyfikacji Technicznej określenia wskazujące na typ, znaki towarowe lub pochodzenie przedmiotu zamówienia należy odczytywać wraz z wyrazami lub równoważne. Nazwy własne są przykładowe, określają klasę produktu i służą ustaleniu standardu - nie wskazują na konkretny wyrób lub konkretnego producenta. Wykonawca oferując przedmiot równoważny do opisanego w specyfikacji jest zobowiązany zachować równoważność w zakresie parametrów użytkowych, funkcjonalnych, gabarytowych i jakościowych, które muszą być na poziomie nie niższym od parametrów wskazanych przez Zamawiającego. Ciężar udowodnienia, że oferowane artykuły są równoważne w stosunku do wymagań określonych przez Zamawiającego spoczywa na składającym ofertę.

**Za równoważne oprogramowaniu Program GRAMS AI Spectroscopy Software uznaje się oprogramowanie, które posiada następujące cechy użytkowe:**

1. Umożliwia tworzenie wielostronicowych skoroszytów zawierających wizualizacje danych oraz procedury automatycznego przetwarzania danych w oparciu o napisane makra, które po zapisaniu umożliwiają pracę na innych danych eksperymentalnych.
2. Umożliwia wymianę danych z programem Microsoft Excel
3. Umożliwia tworzenie wielooknowego środowiska do wizualizacji i przetwarzania danych eksperymentalnych oraz raportowania. Pozwala na wizualizację i obróbkę dowolnych danych widmowych i chromatograficznych zebranych przez dowolny instrument analityczny
4. Zawiera język programowania makr umożliwiający pisanie własnych procedur
5. Zawiera edytor formuł matematycznych.
6. Możliwość tworzenia przycisków wywołujących makra lub funkcje w celu stworzenia własnego środowiska analiz spektralnych.
7. Zapewnia tworzenia pasków narzędzi z przyciskami wywołującymi często używane funkcje lub widoki.
8. Wbudowana biblioteka procedur przetwarzania danych eksperymentalnych zawierająca narzędzia analizy praktycznie każdych danych instrumentalnych.
9. Wymagane funkcje analizy widm: korekcja linii bazowej (wielopunktowa, wielomianowa), dopasowanie piku (minimum Gaussowskie, Lorentzowskie, Voigta), wygładzanie, różniczkowanie, odejmowanie widmowe, konwersja jednostek, korekcja ATR, obliczanie interferogramu, transformacja Kramersa-Kroniga.
10. Możliwość analizy danych ze spektrometru FTIR, Ramana, chromatografu, spektrometru NMR
11. Automatycznie rozpoznaje i wczytuje dane z dziesiątków różnych instrumentów analitycznych, w tym spektroskopów NMR, FT-IR, ramanowskich, NIR, GC-MS, UV-Vis, fluorenscencyjnych oraz chromatografów różnego rodzaju.
12. Wbudowana biblioteka procedur umożliwia wykonanie dowolnych obliczeń i analiz dla każdego typu danych spektroskopowych - od dopasowywyania pików poprzez analizę FFT do kalibracji chromatografów.
13. Spełnia wymagania 21 CFR Part 11 dotyczące elektronicznego zapisu danych.
14. Do oprogramowania dołączony klucz zabezpieczający (Netgear Mini USB Wireless Adapter), umożliwiający użytwanie licencji na róznych komputerach.

**............................................................**

***Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej***

***do reprezentowania Wykonawcy***

**Załącznik nr 4B do SIWZ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *1.* | *2.* | *3.* | *4.* | *5.* | *6.* |
| **Nazwa** | **Liczba szt./licencji** | **Cena jednostkowa netto** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość netto (kol. 2 x kol. 3)** | **Wartość brutto (kol. 2 x kol. 4)** |
| GRAMS wersja 8.0 AI Spectroscopy Software lub oprogramowanie równoważne\* | 4 |  |  |  |  |

Razem netto:……………………………………..

(słownie:............................................................................................................zł netto)

Stawka podatku VAT: ……………………%,

Wartość podatku VAT:………………………

(słownie:.....................................................................................................................zł)

Razem brutto: …………………………………..

(słownie: ...............................................................................................................zł brutto)

**............................................................**

***Podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionej***

***do reprezentowania Wykonawcy***