**SPECYFIKACJA TECHNICZNA OFERTY**

**Dane dotyczące wykonawcy**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa wykonawcy: |  |
| Adres wykonawcy: |  |

**Oferowany spektrometr:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwy, oznaczenia handlowe: |  |
| Producent (producenci): |  |
| Rok produkcji: |  |

**Odniesienie do wymagań funkcjonalnych i technicznych określonych przez Zamawiającego:**

| **Lp.** | **Wartości wymagane** | **Wartości oferowane** |
| --- | --- | --- |
|  | Możliwość wykonywania automatycznej analizy wielopierwiastkowej |  |
|  | Min. 6-pozycyjny, sterowany z komputera, zmieniacz lamp z 6 niezależnymi zasilaczami |  |
|  | Podwójny monochromator zapewniający uzyskanie odwrotnej dyspersji liniowej nie gorszej niż 0,5 nm/mm, pracujący w zakresie spektralnym 180–900 nm z detektorem w postaci fotopowielacza |  |
|  | Komputerowe ustawianie szczeliny spektralnej, zapewniającej wybór jednej z kilku dostępnych stałych szczelin: 0,1; 0,2; 0,5; 1,0 nm |  |
|  | Automatyczna adjustacja lamp w wiązce optycznej, automatyczne rozpoznawanie lamp kodowanych, ustawianie długości fali z poziomu oprogramowania i automatyczne wyszukiwanie maksimum energii; |  |
|  | Elektroniczna modulacja lamp (nie dopuszcza się układu z mechaniczną modulacją lamp tj. ”chopperem”) |  |
|  | Automatyczny moduł sterowania przepływem gazów przy użyciu masowych kontrolerów przepływu, umożliwiający automatyczny dobór stechiometrii płomienia |  |
|  | Korekcja tła dla techniki płomieniowej: korekcja z wykorzystaniem lampy deuterowej w zakresie 180–430 nm |  |
|  | Palnik tytanowy o szerokości 50 mm, umożliwiający pracę ze wszystkimi typami płomienia, eliminujący konieczność zmiany palnika przy przejściu do analizy pierwiastka wymagającego innego typu gazu. Komora mgielna z wyposażeniem umożliwiającym pracę z płomieniem acetylenowo-powietrznym i podtlenkowym |  |
|  | Możliwość skręcania palnika do 90° |  |
|  | Teflonowa kulka rozpryskowa ze śrubą mikrometryczną umożliwiającą uzyskanie precyzyjnego i powtarzalnego położenia kulki |  |
|  | Możliwość zainstalowania w przyszłości głowicy pieca grafitowego:   * pracującej w zakresie do 3000°C – wyposażonego w optyczny system kontroli sterowania i kontroli temperatury * dwie korekcje tła – lampa D2 i Zeeman, z możliwością użycia obydwu w ramach jednej analizy * możliwość zainstalowania kamery telewizyjnej do obserwacji wnętrza kuwety grafitowej * z podgrzewaniem wzdłuż osi optycznej kuwety |  |
|  | Możliwość stosowania gazów alternatywnych (w tym: wodór, powietrze, metan) o regulowanym przepływie |  |
|  | Sterowanie systemu z zewnętrznego komputera z oprogramowaniem pracującym w systemie Windows 10 Pro PL®, spełniające wymagania kodyfikacji 21 CFR part 11. Oprogramowanie sterujące aparatem – w języku polskim we wszystkich trybach pracy: FAAS, ETAAS, HGAAS, CVAAS |  |
|  | Port USB do komunikacji z komputerem zainstalowany w spektrometrze |  |
|  | Kompresor powietrza |  |
|  | Okap do spektrometru |  |
|  | Reduktory na acetylen, podtlenek azotu |  |
|  | Zestaw wężyków do zasysania prób |  |
|  | Zestaw 10 kodowanych lamp pierwiastkowych HCL |  |
|  | Zestaw komputerowy o parametrach spełniający co najmniej następujące wymagania:   * Procesor: klasy Intel (min. 3 Ghz) osiągający w teście PassMark High End CPU’s wynik min. 7000 punktów (do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: https://www.cpubenchmark.net/high\_end\_cpus.html potwierdzający spełnienie tego wymagania); * Pamięć RAM: min. 8 GB; * Pojemność dysku twardego: min. 1 TB; * Napęd optyczny DVD +/- RW; * System operacyjny: Windows 10 Pro PL; * Klawiatura i mysz; Monitor: 24" LCD; * Drukarka laserowa kolorowa. |  |

**Dodatkowe informacje dotyczące oferowanego spektrometru** (można, zgodnie z wyborem Wykonawcy, podać więcej informacji odnoszących się do oferowanego spektrometru lub jego wyposażenia, ale nie są one wymagane)**:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| *Miejscowość, data* |  | *(imię i nazwisko,*  *podpis osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy)* |