

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Szczecin, dnia 17.07.2023 r.

ODPOWIEDZI NA PYTANIA

Dotyczy postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 132 i nast. ustawy z dnia 11 września 2019 r. (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1710 ze zm.) pn.: **DOSTAWA SPRZĘTU DO PRZYGOTOWANIA PRÓBEK I OZNACZANIA METALI**
Nr postępowania: 272.6.2023

W związku ze zwróceniem się Wykonawców o wyjaśnienie treści Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) w przedmiotowym postępowaniu, Zamawiający działając na podstawie art. 135 ust. 6 ustawy Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1710 ze zm.), przekazuje treść zapytań, które wpłynęły do Zamawiającego wraz z wyjaśnieniami:

Dotyczy część 1

Pytanie 1

Czy Zamawiający uzna za równoważny Spektrometr absorpcji atomowej dwumodułowy z następującą specyfikacją:

Moduł do pracy techniką płomieniową:

- Dwuwiązkowy spektrometr absorpcji atomowej
- Samokalibrujący się, wysokorozdzielczy, monochromator Eberta, z siatką dyfrakcyjną 1800 linii/mm, ogniskową 270 mm, z pełną kompensacją termiczną, pracującym w zakresie 180-900 nm. Szczelina w zakresie od 0,2 do 1,0 nm
- Fotopowielacz jako detektor
- Deuterowa korekcja tła
- Automatyczne przełączenie pomiędzy różnymi typami gazów
- Uchwyty na 6 lamp z katodą wnękową, każdy z niezależnym zasilaczem na lampy o maksymalnej intensywności zmodulowanych z częstotliwością 200 Hz i systemem rozpoznawania lamp kodowanych
- Programowalny system kontroli gazów, automatyczna adaptacja wszystkich parametrów gazów
- Tytanowy, uniwersalny, 5 cm, automatycznie regulowany, zapewniający laminarny przepływ, z możliwością obrotu do 90 stopni, przystosowany do pracy ze wszystkimi rodzajami płomienia: acetylen/powietrze, podtlenek azotu/acetylen, argon/wodór etc. Eliminujący konieczność zmiany palnika przy przechodzeniu do analizy pierwiastka wymagającego innego typu gazu. Dodatkowo zapasowy palnik o długości 10 cm.
- Autosampler na 120 próbek z osłoną polimerową izolującą próbki od otoczenia, z automatyczną funkcją przemywania systemu przy pomocy 2 kanałowej pompy perystaltycznej, w celu uniknięcia cross-kontaminacji. Standardowo wyposażony w 2

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

x 60 pozycyjne statywy oraz 10 pozycyjny statyw (50ml) na wzorce. Może pracować z próbkami zarówno kwaśnymi jak i rozpuszczalnikami organicznymi. Roztwór próbki pozostaje w kontakcie wyłącznie z inertnymi chemicznie materiałami, co zapobiega korozji oraz zanieczyszczeniu próbki.

- Przystawka do generacji wodorków umożliwiająca analizę m.in. arsenu, rtęci, selenu. Pompy perystaltyczne umożliwiające dozowanie próby, reduktora oraz kwasu i odprowadzenie ścieków, bez efektu nakładania się pierwiastków w postaci wodorków, oraz w pełni zsynchronizowana współpraca ze spektrometrem, min. dwie rurki kwarcowe do analizy lotnych pierwiastków oraz min. dwie rurki do oznaczania rtęci, oraz niezbędne akcesoria (pojemniki na odczynniki, wężyki, przewody).
- System elektrotermicznego ogrzewania rurki do analizy pierwiastków tworzących wodorki.

Moduł z kuwetą grafitową:

- System wyposażony w kuwetę grafitową z autosamplerem programowalnym, zakresem spektralnym 180-900 nm, monochromatorem Echelle o ogniskowej 120,8 mm, siatką dyfrakcyjną 316 linii/mm, fotonowielaczem jako detektorem, automatycznym wyborem długości fali oraz szerokości szczeliny pomiarowej i szczelinami od 0,1 do 1,0
- Korekcja tła z wykorzystaniem efektu Zeemana i lampy deuterowej
- Piec grafitowy podłużnie grzany do 3000°C
- Uchwyty na 6 lamp z katodą wnątkową, każdy z niezależnym zasilaczem na lampy o maksymalnej intensywności zmodulowanych z częstotliwością 200 Hz i systemem rozpoznawania lamp kodowanych
- Kamera do podglądu procesu dozowania, suszenia, pirolizy próbki
- System uwalniania oparów z kuwety do instalacji odciągowej lub moduł odprowadzania oparów z kuwety
- Zamknięty układ chłodzenia kuwety
- Podajnik do pieca na 120 próbek z dwoma talerzami, automatycznym dodawaniem modyfikatora matrycy z możliwością automatycznego przygotowania krzywej wzorcowej z jednego wzorca ze standardów wyjściowych, z tzw. inteligentnym rozcieńczeniem, z możliwością zagęszczania próbek przez wielokrotny nastrzyk oraz z możliwością nastrzyku do podgrzanej rurki
- System do generowania wodorków pracujących bezpośrednio w kuwecie grafitowej
- Sterowanie modułami z poziomu jednego lub dwóch komputerów
- Zestaw **kodowanych** lamp pierwiastkowych:
 - 2 lampy katodowe HCL jednopierwiastkowe Pb, Cd
 - 2 lampy katodowe HCL wielopierwiastkowe Ca/Mg, Na/K
 - 1 lampa katodowa HCL wielopierwiastkowa o podwyższonej intensywności Pb/Cd
 - lampy katodowe HCL Fe, As, Hg, Zn, Cu, Sn, Ni

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Pozostałe wymagania „Wymagane wyposażenie oraz sterowanie metody” oraz „Wymagania ogólne” specyfikacji są spełnione.

Odpowiedź

Zamawiający na tym etapie postępowania nie może oceniać urządzeń oferowanych przez wykonawców. Jednocześnie wskazuje się, że szczegółowy opis przedmiotu zamówienia w zakresie części 1 został określony w załączniku nr 7a do SWZ. Tym samym Wykonawca musi zweryfikować czy oferowane urządzenie spełnia wszystkie parametry wyspecyfikowane w dokumentach zamówienia.

Pytanie 2

Czy zamawiający wymaga aby moduł do pracy z techniką płomieniową posiadał automatyczną regulację wysokości palnika?

Odpowiedź

Zamawiający nie określa wymagań w tym zakresie jendocześnie wskazując, iż zaoferowanie urządzenia, w którym moduł do pracy z techniką płomieniową posiada automatyczną regulację wysokości palnika jest rozwiązaniem korzystnym dla Zamawiającego.

Pytanie 3

Czy zamawiający wymaga aby moduły spektrometru posiadały automatyczną adjustację lamp?

Pytający zaznacza, że nowoczesne spektrometry absorpcji atomowej nie wymagają już ręcznej adjustacji lamp, która znacząco wydłuża i utrudnia rutynową pracę w laboratorium generując dodatkowe koszty. Dodatkowo, spektrometry bez automatycznej adjustacji lamp narażone są na rozstrojenie położenia lampy związane z wibracjami otoczenia i czynnikami grawitacyjnymi.

Odpowiedź

Zamawiający nie określa wymagań co do sposobu adjustacji lamp.

Kierownik Zamawiającego