



Warszawa, dn. 08 września 2021 r.

**Wykonawcy ubiegający się
o udzielenie zamówienia**

dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na **„Dostawę nowego, nieużywanego zestawu wysokosprawnego chromatografu cieczowego sprzężonego z tandemowym spektrometrem mas wysokiej rozdzielczości oraz spektrometrem mas ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnej (LC-HRMS/ICP-MS)” (znak sprawy DA.22.20.2021.ZA)**

Na podstawie art. 135 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129), uprzejmie informuję, że w trakcie trwania przedmiotowego postępowania, do Zamawiającego wpłynęły następujące pytania dotyczące treści Specyfikacji Warunków Zamówienia, które przedstawiam poniżej wraz z odpowiedziami:

Pytanie 1:

Czy Zamawiający dopuści spektrometr mas z liniowy zakresem dynamicznym 10^4 ?

W praktyce do pomiarów ilościowych nie stosuje się więcej niż 2-3 rzędy wielkości.

Odpowiedź 1:

Zamawiający wymaga aby dostarczany przyrząd posiadał liniowy zakres dynamiczny min. 10^5 . Zamawiający zachowuje dotychczasowe zapisy SWZ w tym zakresie.

Pytanie 2:

Czy Zamawiający dopuści spektrometr mas wyposażony zamiast pompki strzykawkowej w system dozowania z wykorzystaniem nadciśnienia gazu i zawór 6 drożny sterowane z poziomu oprogramowania?

Dozowanie za pomocą nadciśnienia gazu jest korzystne bowiem unikamy kontaminacji związanych ze stosowaniem strzykawki.



Odpowiedź 2:

Zamawiający dopuści rozwiązania równoważne do pompki strzykawkowej umożliwiające dozowanie bezpośrednio do spektrometru mas badanych analitów z szybkością z zakresu co najmniej 5 – 100 $\mu\text{l}/\text{min}$ (mikrolitrów na minutę) pobieranych z fiolek chromatograficznych i innych małych naczyń np. kolbek szklanych, zlewki.

Pytanie 3:

Czy Zamawiający wymaga, aby rozdzielczość powyżej 100 000 dla m/z poniżej 1000 m/z była spełniona przy wymaganej w SIWZ szybkości skanowania co najmniej 10 widm / s?

Współczesne nowoczesne wysokorozdzielcze spektrometry mas utrzymują rozdzielczość niezależnie od szybkości skanowania.

Odpowiedź 3:

Zamawiający nie wymaga aby te parametry były spełnione jednocześnie.

Pytanie 4:

Czy Zamawiający wymaga, aby rozdzielczość powyżej 100 000 dla m/z poniżej 1000 m/z była spełniona przy wymaganym w SIWZ przełączaniu polaryzacji w trakcie analizy, min. 1 widmo w trybie jonizacji dodatniej i 1 ujemnej w czasie krótszym niż 1 s?

Współczesne nowoczesne wysokorozdzielcze spektrometry mas utrzymują rozdzielczość niezależnie od szybkości zmiany polaryzacji.

Odpowiedź 4:

Zamawiający nie wymaga aby te parametry były spełnione jednocześnie.

Pytanie 5:

(Dot. III.2) Prosimy o wyrażenie zgody na ofertę na spektrometr ICPMS z cyklonową komorą mgielną, stabilizowana temperaturowo, termostatowaną w zakresie od -10°C do $+10^{\circ}\text{C}$.

Każdy producent ma swoje unikalne rozwiązania dostosowane. Są one zoptymalizowane w tak aby osiągnąć jak najlepszą czułość. Proponowana komora mgielna o wyjątkowo wydajnie separuje cząstki



aerozolu i nie wymaga stosowania tak szerokiego zakresu temperatur jak to jest wymagane w opisie przedmiotu zamówienia.

Odpowiedź 5:

Zamawiający wyrazi zgodę na ofertę na spektrometr ICPMS z cyklonową komorą mgielną, stabilizowana temperaturowo, termostатовaną w zakresie od -10°C do +10°C.

Pytanie 6:

(Dot. III. 5) Prosimy o wyrażenie zgody na zaoferowanie aparatu, w którym zakres mocy generatora RF mieści się w zakresie od 500 do 1400 W?

Parametr ten nie ma istotnego wpływu na użytkowanie aparatu ani na jakość uzyskiwanych oznaczeń. Wydajność generatora RF w proponowanym aparacie wynosi co najmniej 75%, a stabilność plazmy jest na poziomie nie gorszym niż 0,3%. Mniejsza moc generatora to również wymierne oszczędności na rachunkach za energię elektryczną.

Odpowiedź 6:

Wyższa moc generatora RF przekłada się na lepszą jakość jonizacji próbki. Zamawiający zachowuje dotychczasowe zapisy SWZ w tym zakresie.

Pytanie 7:

(Dot. III. 6) Prosimy o wyrażenie zgody na zaoferowanie aparatu, w którym stosuje się palnik – nierozbieralny, łatwy do zdejmowania, wymiany i czyszczenia, z możliwością 3-kierunkowej, automatycznej regulacji (x, y, z).

Jest to równorzędne rozwiązanie do palnika rozbieralnego.

Odpowiedź 7:

Zamawiający wymaga, aby palnik zastosowany w spektrometrze był rozbieralny, co umożliwi wymianę jego poszczególnych elementów. Zamawiający zachowuje dotychczasowe zapisy SWZ w tym zakresie.



Pytanie 8:

(Dot. III. 14) Prosimy o wyrażenie zgody na zaoferowanie aparatu, w którym komora kolizyjna zbudowana jest z 4 prętów molibdenowych o budowie hiperbolicznej, wyposażona w linię helu, zapewniająca skuteczne usuwanie interferencji, z możliwością odcinania niskich mas. Jest to co najmniej równoważny, a w praktyce bardziej wydajny sposób odcinania interferencji oraz niskich mas niż sposób wymagany opisie przedmiotu zamówienia.

Odpowiedź 8:

W parametrach obligatoryjnych (III. 13) Zamawiający wymaga dostarczenia aparatu z komorą kolizyjną o budowie multipola wyposażoną w linię helu, zapewniającą skuteczne usuwanie interferencji. Zamawiający zachowuje dotychczasowe zapisy SWZ w tym zakresie.

Pytanie 9:

(Dot. III. 19) Prosimy o wyrażenie zgody na zaoferowanie aparatu o zakresie liniowej odpowiedzi detektora na wzrost stężenia analitu wynoszący 9 rzędów wielkości?

W analizie ultra śladowej, do której dedykowane są aparaty ICP oznaczanie dużych stężeń rzędu setek g/L należy do wyjątkowej rzadkości. Tak stężone roztwory (sole!) mogą również szkodzić aparatowi. Powszechnie stosuje się w laboratoriach krzywe kalibracyjne posiadające nie szerszy zakres liniowości niż 2-3 rzędy.

Odpowiedź 9:

Zamawiający wymaga, aby spektrometr ICP-MS posiadał zakres dynamiczny co najmniej 10 rzędów wielkości. Zamawiający zachowuje dotychczasowe zapisy SWZ w tym zakresie.

Pytanie 10:

(Dot. IV. 3) Czy zamawiający dopuści do przetargu aparat z oddzielnym specjalistycznym pakietem oprogramowania służący do sterowania chromatografem, uruchamianym nie z poziomu oprogramowania obsługującego spektrometr ICP-MS

Odpowiedź 10:

Nie, Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia był wyposażony w oprogramowanie służące do sterowania chromatografem z poziomu oprogramowania obsługującego spektrometr ICP-MS. Zamawiający zachowuje dotychczasowe zapisy SWZ w tym zakresie.



W wyniku udzielonych odpowiedzi, Zamawiający, działając na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021, poz. 1129), informuje, iż w prowadzonym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, dokonuje zmiany treści Specyfikacji warunków zamówienia, pn.:

1. W Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do Umowy oraz załączniku nr 2a do SWZ poprzez:

Zmianę parametru dot. III Spektrometr mas ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnej (ICP-MS) w pkt. 2:

BYŁO:

Komora mgielna, cyklonowa - stabilizowana temperaturowo, termostатовana w zakresie min od -10°C do +20°C

JEST:

Komora mgielna, cyklonowa - stabilizowana temperaturowo, termostатовana w zakresie min od -10°C do +10°C

2. Modyfikację omyłkowo przekreślonej odpowiedzi „~~TAK~~” – poprawnie powinno być bez przekreślenia „TAK” w rozdziale II pkt. 17, w załączniku nr 2a do SWZ:

BYŁO:

Możliwość fragmentacji MS/MS	TAK
------------------------------	----------------

JEST:

Możliwość fragmentacji MS/MS	TAK
------------------------------	-----

Załącznikiem do n/n dokumentu jest Załącznik nr 1 do SWZ - Projektowane postanowienia Umowy z SOPZ z zaznaczonymi zmianami kolorem **czzerwonym**. Zmodyfikowany **Załącznik nr 1 do SWZ - Projektowane postanowienia Umowy z SOPZ - po zmianach 08-09-2021** stanowi załącznik do n/n dokumentu z obowiązkiem stosowania.

Ponadto analogicznych zmian dokonuje Zamawiający w Załączniku 2a do SWZ w wersji edytowalnej z obowiązkiem stosowania. Zamawiający dla uniknięcia omyłki przez Wykonawców w złożeniu oferty, załącza ten dokument pn.: **Załącznik nr 2a do SWZ - wersja edytowalna - po zmianach 08-09-2021**. Wszelkie zmiany zostały zaznaczone kolorem **czzerwonym**.



Zamawiający uprzejmie informuje, że pozostałe postanowienia Specyfikacji warunków zamówienia w przedmiotowym postępowaniu nie ulegają zmianie. Jednocześnie informuje, iż w związku ze zmianą treści Specyfikacji warunków zamówienia, zmianie nie ulega treść ogłoszenia o zamówieniu.

DYREKTOR

Instytutu Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego

- Państwowy Instytut Badawczy
im. prof. Wacława Dąbrowskiego
prof. dr hab. inż. Artur Świergiel
/dokument podpisany elektronicznie/