

Gdańsk, dnia 12.06.2018 r.

L.dz. A120-1064/18/SK

**DO UCZESTNIKÓW POSTĘPOWANIA  
O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**

**ZMIANA TREŚCI SIWZ**

**Dotyczy: przetargu nieograniczonego nr A120-211-57/18/SK na: „dostawę chromatografu cieczowego UPLC wraz z wyposażeniem dla Wydziału Chemii Uniwersytetu Gdańskiego”.**

Zamawiający, działając na podstawie art. 38 ust. 4 i 4a ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2017r. poz. 1579 z późn. zm.) zmienia treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w zakresie opisu przedmiotu zamówienia.

**Zamawiający informuje, iż zmiana jest następująca:**

**W załączniku nr 1a do SIWZ (Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia):**

1. w pkt. 2C:  
**było:**  
degazer - co najmniej pięć kanałów  
**jest:**  
- degazer - co najmniej 4 kanały
2. w pkt. H ppkt. a:  
**było:**  
- Oprogramowanie musi umożliwiać rejestrację danych w postaci chromatogramów oraz automatyczną i manualną analizę zarejestrowanych danych a także eksport danych w postaci plików binarnych.  
**jest:**  
- Oprogramowanie musi umożliwiać rejestrację danych w postaci chromatogramów oraz automatyczną i manualną analizę zarejestrowanych danych a także eksport danych w postaci plików binarnych (możliwość eksportu plików w postaci plików ASCII lub innych kompatybilnych np. z oprogramowaniem Excel czy Origin).
3. w pkt. 2a:  
**było**  
- zakres pracy pompy do co najmniej 60 MPa  
**jest:**  
- zakres pracy pompy do co najmniej 60 MPa (60 MPa (0.01 to 3 mL/min), 44 MPa (3.01 to 5 mL/min) i 22 MPa (5.01 to 10mL/min).
4. w pkt 2 ppkt E odnośnik czwarty:  
**było:**  
- regulowana szerokość szczeliny o wartościach co najmniej 1; 2; 8 nm  
**jest:**  
- regulowana szerokość szczeliny o wartościach co najmniej 1,2 ; 8 nm

Pozostałe zapisy Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia pozostają bez zmian.

Z poważaniem

Załącznik:

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 1a do SIWZ po modyfikacji z dnia 12.06.2018r.

**po modyfikacji z dnia 12.06.2018r.**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Załącznik do wniosku o wszczęcie postępowania na dostawę chromatografu cieczowego UPLC dla Wydziału Chemii Uniwersytetu Gdańskiego

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i instalacja chromatografu cieczowego UPLC

Dostarczone urządzenie musi być urządzeniem fabrycznie nowym, kompletnym, gotowym do użytkowania bez dodatkowych zakupów i inwestycji.

Wykonawca w ramach realizacji umowy będzie zobowiązany w szczególności do:

- a) dostarczenia urządzenia
- b) transportu i instalacji we wskazanym miejscu dostawy,
- c) przeprowadzenia szkolenia w zakresie obsługi

**System chromatograficzny do chromatografii cieczowej UPLC**

1. Chromatograf cieczowy, fabrycznie nowy, gotowy do pracy
2. System wyposażony w

**A. Pompę dwutłokową o następujących parametrach:**

- wbudowany system do przemywania tłoków
- zakres przepływu co najmniej od 0.01 ml/min do 10 ml/min
- precyzja przepływu co najwyżej 0,08% RSD
- dokładność przepływu nie gorsza niż +/- 1%
- zakres pracy pompy do co najmniej 60 MPa (60 MPa (0.01 to 3mL/min), 44 MPa (3.01 to 5 mL/min) i 22 MPa (5.01 to 10 mL/min))

**B. Zawór do tworzenia gradientu z formowaniem po stronie niskiego ciśnienia**

- mieszanie do co najmniej czterech różnych eluentów w tym samym czasie
- precyzja ustawienia gradientu nie gorsza niż +/- 0,2%

**C. Degazer**

- co najmniej cztery kanały
- objętość na każdy kanał nie większa niż 1,5 ml

**D. Tacę na rozpuszczalniki**

- zintegrowana z systemem
- 4 butelki 1 L na rozpuszczalniki z odpowiednimi zakrętkami do umieszczenia drenów z wyrównaniem ciśnienia

**E. Detektor UV-Vis z matrycą diodową**

- Minimum: lampa deuterowa
- Zakres pomiarowy 190-800 nm
- Dokładność długości fali co najmniej 1 nm
- Regulowana szerokość szczeliny o wartościach co najmniej 1,2; 8 nm
- Szum co najwyżej +/-  $1 \times 10^{-5}$  AU

- Dryft co najwyżej  $1 \times 10^{-3}$  AU/h
- Liniowość sygnału co najmniej 2AU
- Celka pomiarowa o pojemności co najwyżej 15  $\mu$ l

**F. Automatyczny podajnik próbek**

- Objętość nastrzyku co najmniej od 0,1  $\mu$ l do 50  $\mu$ l
- Precyzja nastrzyku co najwyżej 0,25% RSD
- Komora termostатовana w zakresie co najmniej 4 °C – 40 °C

**G. Termostat do kolumn**

- Zakres pracy od co najmniej 10 °C poniżej temperatury otoczenia do co najmniej 80 °C
- Precyzja temperatury co najwyżej 0,1 °C
- Możliwość stabilnego zamocowania co najmniej dwóch kolumn o długości 30 cm
- Stabilność temperatury  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$
- Dokładność temperatury  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

**H. Zestaw komputerowy i oprogramowanie**

Chromatograf musi być wyposażony w

- **komputer przenośny** do sterowania, zbierania i przechowywania danych z ekranem o przekątnej min. 15,6", procesor o wydajności dostosowanej do wymagań producenta oprogramowania oferowanego urządzenia. Dysk twardy SSD co najmniej 256 GB, rozdzielczość ekranu min. 1920 x 1080, zainstalowany system operacyjny kompatybilny z oferowanym urządzeniem umożliwiający sterowanie urządzeniem, pamięć RAM co najmniej 8 GB, łączność Wi-Fi

- **oprogramowanie**

- Oprogramowanie musi umożliwiać rejestrację danych w postaci chromatogramów oraz automatyczną i manualną analizę zarejestrowanych danych a także eksport danych w postaci plików binarnych (możliwość eksportu plików w postaci plików ASCII lub innych kompatybilnych np. z oprogramowaniem Excel czy Origin)
- Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie oraz wydruk raportów stworzonych z wykorzystaniem szablonów zawartych w oprogramowaniu lub tworzonych przez użytkownika.
- Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie metod na podstawie zaimplementowanych szablonów lub w zależności od potrzeb użytkownika
- Oprogramowanie musi umożliwiać analizę porównawczą wielu chromatogramów zarejestrowanych w różnych warunkach chromatograficznych.

**I. W wyposażeniu:**

- nakrętki do bezpiecznego dozowania z butelek min. 5 szt
- komplet min. 100 fiolek z nakrętkami i insertami o poj. max. 0,5ml kompatybilne z autosamplerem
- kolumna typu C18 o wymiarach 150x3 i uziarnieniu nie większym niż 2,6 $\mu$ m wraz z holderem