



Załącznik Nr 1 do oferty

Postępowanie Nr ZP/32/2011

Oferowany przedmiot zamówienia

Lp.	Opis <i>Nazwa asortymentu, typ, model, nr katalogowy, nazwa producenta^{*)}</i>	Il. szt.	Cena jedn. netto [zł]	Kwota netto [zł]	VAT [%]	Wartość podatku VAT [zł]	Kwota brutto [zł]
I.	Chromatograf jonowy w ukompletowaniu: ^{*)}						
1.							
2.							
3.	Zestaw komputerowy o minimalnej konfiguracji: (procesor 3,2 GHz, dysk 500 GB, pamięć RAM 4 GB, klawiatura, mysz, monitor LCD minimum 22", system operacyjny Windows 7						
4.	pakiet MS Office						
5.	drukarka laserowa HP						
6.	oprogramowania do sterowania, kontrolowania i diagnozowania pracy chromatografu jonowego						
II.	Inne koszty^{**)}						
	Razem wartość oferty (wpisana do pkt 1 Formularza Ofertowego)						

UWAGA

^{*)}Zamawiający wymaga aby w poszczególnych wierszach tabeli wymienić elementy ukompletowania zamawianego przedmiotu zamówienia pochodzące od producenta wyrobu i jednoznacznie identyfikowalne przez nazwę, model, typ, numer katalogowy oraz elementy dodatkowe zakupione od innych producentów niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu zamówienia wraz z podaniem ich ilości i cen. Nie wypełnienie tabeli skutkować będzie odrzuceniem oferty.

^{**)}Wykonawca wypełnia jeżeli występują inne koszty. Przez „Inne koszty” należy rozumieć koszty: np. transportu, ubezpieczenia, tłumaczenia dokumentów, przechowania, szkolenia, udzielonych gwarancji i rękojmi jeżeli nie są uwzględnione w cenach elementów składowych zamawianego przedmiotu zamówienia.

Opis oferowanego przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia

Wymagania Zamawiającego	Wypełnia Wykonawca
Chromatograf jonowy będzie wykorzystywany do rozdzielania i analizy wielu anionów i	Opis Wykonawcy



<p>kationów organicznych i nieorganicznych w tym kationów metali przejściowych i ziem rzadkich jak też kwasów organicznych i alkoholi. Urządzenie ma umożliwić analizę różnego rodzaju próbek ciekłych w tym wód, ścieków i roztworów próbek środowiskowych.</p>	<p>Typ: Model: Nazwa producenta:</p> <p>Oferowane urządzenie (system) spełnia następujące normy: <i>(należy wymienić wszystkie wskazując źródła w ofercie)</i></p>
--	--

Chromatograf jonowy musi spełniać następujące parametry techniczne:

Lp.	Parametry wymagane	Parametry oferowane
		Zamawiający wymaga aby Wykonawca w swoim opisie dotyczącym poszczególnych punktów Wymagań Zamawiającego podał rzeczywiste dane oferowanego przedmiotu zamówienia wskazując źródła w dokumentacji dołączonej do oferty bez kopiowania informacji z rubryki obok
1	Materiał części chromatografu stykających się z fazą ruchomą musi być odporny na działanie kwasów i wodorotlenków oraz wolny od metali (PEEK)	
2	Pompa gradientowa (4 składniki): - pompa seryjna dwutłokowa - ciśnienie maksymalne: 35 MPa - zakres przepływu: od 0,001 ml/min do 10 ml/min - wbudowany degazer eluentu	
3	Moduł chromatograficzny: - zawór nastrzykowy Rheodyne - dwa termostaty kolumn w zakresach 15 - 40°C ze skokiem 0,1 °C - dwa zawory wysokociśnieniowe 10-cio i 6- portowe do przełączania kolumn i tłumików/wzmacniaczy jonowych	
4	Cyfrowy detektor konduktometryczny kompatybilny z samoregenerującymi się tłumikami jonowymi: - automatyczne dostrajanie zakresu pomiarowego detektora w zależności od wielkości rozpoznawanego sygnału - zakres pomiarowy: 0-15 000 µS - objętość celi < 1µl	



5	<p>Cyfrowy detektor elektrochemiczny:</p> <ul style="list-style-type: none">- zakres potencjałów: -2,00 – 2,00 V z krokiem 0,001 V- praca w trybie amperometrii stałoprądowej w zakresie: 5 pA - 70 μA- praca w trybie amperometrii pulsowej i integracyjnej w zakresie: 50 pC – 200 μC- praca w trybie woltamperometrii cyklicznej- możliwość wykonywania pomiarów amperometrycznych 3D (odpowiedź detektora, czas retencji, częstotliwość fali nośnej)- zestaw wymiennych elektrod roboczych wykonanych z platyny i srebra- konstrukcja celi musi umożliwiać wymianę elektrod roboczych na elektrody wykonane z innych materiałów (złoto, grafit)- objętość celi (elektroda robocza) < 0,5 μl	
6	<p>Detektor UV/VIS:</p> <ul style="list-style-type: none">- pomiar przy jednej długości fali- minimalny zakres długości fali: 190 – 900 nm- dokładność długości fali: +/- 1 nm- poziom szumów: +/- 2,5 μAU przy 254 nm- dryft < 100 μAU/h- elementy stykające się z fazą ruchomą wykonane z PEEK	
7	<p>Moduł do prowadzenia reakcji post-kolumnowych w temperaturze pokojowej z pętlą reakcyjną o objętości z zakresu 350 – 400 μl</p>	
8	<p>Samoregenerujący się tłumik/wzmacniacz anionowy sterowany i diagnozowany z poziomu oprogramowania:</p> <ul style="list-style-type: none">- typu membranowego- pracujący w układzie ciągłej regeneracji z wykorzystaniem procesu elektrolizy wody- pracujący bez konieczności podawania agresywnych odczynników np. kwasu siarkowego- objętość martwa poniżej 50 μl	
9	<p>Kolumna analityczna (4 x 250 mm) z kolumną ochronną (4 x 50 mm) do analizy anionów nieorganicznych:</p> <ul style="list-style-type: none">- wykonanie z PEEK-u- ciśnienie robocze przynajmniej do 25 MPa	



	<ul style="list-style-type: none">- kompatybilność z fazami ruchomymi o pH w zakresie 0 – 12 oraz rozpuszczalnikami organicznymi- pojemność: minimum 180 μeq	
10	Samoregulujący się tłumik/wzmacniacz kationowy: <ul style="list-style-type: none">- typu membranowego- pracujący w układzie ciągłej regeneracji z wykorzystaniem procesu elektrolizy wody- objętość martwa poniżej 50 μl	
11	Kolumna analityczna (4 x 250 mm) z kolumną ochronną (4 x 50 mm) do analizy kationów metali I i II grupy głównej i amonu: <ul style="list-style-type: none">- wykonanie z PEEK-u- ciśnienie robocze przynajmniej do 25 MPa- kompatybilna w 100% z acetonitrylem- grupy jonowymienne: karboksylowe i fosfonowe- pojemność: minimum 2800 μeq	
12	Kolumna analityczna (4 x 250 mm) z kolumną ochronną (4 x 50 mm) do analizy kationów metali przejściowych: <ul style="list-style-type: none">- wykonanie z PEEK-u- ciśnienie robocze przynajmniej do 17 MPa- mechanizm rozdzielania kationo- i anionowymienny- grupy jonowymienne: amoniowe i sulfonowe- pojemność: minimum 40 μeq dla anionitu- pojemność: minimum 20 μeq dla kationitu	
13	Kolumna analityczna (4 x 250 mm) z kolumną ochronną (4 x 50 mm) do analizy kationów ziem rzadkich: <ul style="list-style-type: none">- wykonanie z PEEK-u- ciśnienie robocze przynajmniej do 25 MPa- grupy jonowymienne: sulfonowe- pojemność: minimum 30 μeq	
14	Kolumna analityczna (9 x 250 mm) do analizy kwasów organicznych i alkoholi: <ul style="list-style-type: none">- wykonanie z PEEK-u- ciśnienie robocze przynajmniej do 9,5 MPa- kompatybilność z fazami ruchomymi o pH w zakresie 0 – 7	



	- grupy jonowymienne: sulfonowe - pojemność: minimum 25 µeq	
--	--	--

III. Inne wymagania:

Wymagania Zamawiającego	Wypełnia Wykonawca
<p>1. Zamawiający wymaga dostarczenia razem z chromatografem jonowym zestawu komputerowego o minimalnej konfiguracji: (procesor 3,2 GHz, dysk 500 GB, pamięć RAM 4 GB, klawiatura, mysz, monitor LCD minimum 22”, system operacyjny Windows 7, pakiet MS Office, drukarka laserowa HP) do obsługi chromatografu oraz oprogramowania do sterowania, kontrolowania i diagnozowania pracy chromatografu jonowego, który to program w szczególności musi zapewnić:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) sterowanie pracą systemu chromatograficznego, integrację chromatogramów, kontrolowanie i diagnozowanie elementów systemu chromatograficznego, 2) akwizycję danych chromatograficznych, 3) komunikację z chromatografem za pomocą złącza USB, 4) wbudowane gotowe programy sterujące wraz z metodą analityczną dla kolumn oferowanych przez producenta lub aplikacji producenta, 5) możliwość tworzenia wykresów zmian parametrów pracy chromatografu oraz wyników chromatograficznych (np. ciśnienie, stosunek sygnału do szumu, czas retencji, powierzchnia piku) w czasie od 1 do 12 miesięcy, 6) generację listy kontrolnej parametrów chromatograficznych i zdarzeń systemowych dla każdego chromatografu. <p>2. Zamawiający wymaga udzielenia na dostarczany chromatograf jonowy min. 24-</p>	<p>Oświadczam, że:</p>



miesięcznej gwarancji liczonej od daty realizacji zamówienia. Lokalizacja serwisu musi być w Warszawie.

3. Oferowany chromatograf jonowy musi być fabrycznie nowy, wyprodukowany w 2011 roku.

4. Instrukcje obsługi w języku polskim mają obejmować zasadnicze informacje niezbędne dla prawidłowego użytkowania i obsługi chromatografu przez użytkownika.

5. Wykonawca zapewni serwis pogwarancyjny przez okres co najmniej 10 lat z zapewnieniem części zamiennych.

7. Zamówienie musi być zrealizowane z uruchomieniem chromatografu jonowego, wraz z końcowym przetestowaniem oraz przeszkoleniem personelu Zamawiającego w zakresie obsługi urządzenia (min. 2 osoby).

.....dnia.....2011 r.

.....
Czytelny podpis lub podpis z pieczętką imienną
osoby (osób) upoważnionej (upoważnionych)
do reprezentowania Wykonawcy