

PARAMETRY TECHNICZNE
Wysokociśnieniowy system chromatografii jonowej (HPIC)
do analizy anionów i kationów nieorganicznych

Lp.	Wymagane minimum	Propozycje oferenta
1.	System chromatograficzny składający się z dwóch kompaktowych wysokociśnieniowych chromatografów jonowych oraz automatycznego podajnika próbek, w których elementy stykające się z fazą ruchomą wykonane są całkowicie z materiału inertnego chemicznie i wolnego od metalu (PEEK).	
2.	Pompa, detektor konduktometryczny, kontroler tłumika jonowego, tłumik jonowy, kolumna analityczna, zawór nastrzykowy muszą być umieszczone w jednej kompaktowej obudowie. Komunikacja z komputerem musi odbywać się za pomocą złącza USB.	
3.	System musi zapewniać: <ul style="list-style-type: none"> - równoległą (w tym samym czasie) analizę anionów i kationów w tej samej próbce; - pracę jednej linii analitycznej bez konieczności pracy drugiej linii. 	
4.	Pompa izokratyczna: <ul style="list-style-type: none"> - pompa seryjna dwutłokowa, - ciśnienie maksymalne: co najmniej 41 MPa. - zakres przepływu co najmniej: od 0,001 do 10ml/min, - wbudowany degazer eluentu. 	
5.	Termostatowanie kolumn chromatograficznych w zakresie co najmniej od 5°C powyżej temperatury pokojowej do 80°C.	
6.	Cyfrowy detektor konduktometryczny kompatybilny z samoregenerującymi się tłumikami jonowymi: <ul style="list-style-type: none"> - automatyczne dostrajanie zakresu pomiarowego detektora w zależności od wielkości rozpoznawanego sygnału, - zakres pomiarowy co najmniej: od 0 do 15 000 μS, - ciśnienie robocze celi co najmniej 10 MPa, - objętość celi poniżej 1 μl. 	
7.	Automatyczny podajnik próbek: <ul style="list-style-type: none"> - pojemność co najmniej: 80 x 10 ml, - termostatowanie próbek w zakresie co najmniej od 4°C do 60°C, - programowalna objętość nastrzyku dla zakresu od 1 do 100 μl z krokiem 0,1 μl oraz dla zakresu od 100 do 7500 μl z krokiem 1 μl, - powtarzalność nastrzyku: <0,3% RSD przy 20 μl w trybie przepełnienia pętli, - strzykawka o pojemności co najmniej 1 ml do szybkiego rozcieńczania próbek, - zawór wysokociśnieniowy do podania próbki do dwóch zaworów nastrzykowych, - naczynka o pojemności 10 ml zabezpieczone septami w ilości 1000 sztuk, - podajnik musi zapewniać podawanie próbki na kolumny koncentracyjne o ciśnieniu wstecznym do co najmniej 0,65 MPa, - komunikacja z komputerem musi odbywać się za pomocą złącza USB. 	
8.	Dwie kolumny analityczne (4 x 150 mm) i dwie kolumny ochronne (3 x 50 mm) do analizy anionów nieorganicznych: <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie z PEEK-u, 	

	<ul style="list-style-type: none"> - ciśnienie robocze co najmniej do 34 MPa włącznie, - uziarnienie żywicy kolumny analitycznej: co najwyżej 4 μm, - zarówno kolumna analityczna jak i kolumna ochronna muszą być wypełnione żywicą na bazie kopolimerów organicznych, - kompatybilna z fazami ruchomymi o pH w zakresie co najmniej od 0 do 14 oraz rozpuszczalnikami organicznymi, - pojemność: co najmniej 120 μeq. 	
9.	<p>Tłumik/wzmacniacz anionowy kontrolowany 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, - minimalna pojemności tłumienia 200 $\mu\text{eq}/\text{min}$, - objętość martwa poniżej 50 μl. 	
10.	<p>Dwie kolumny analityczne (4 x 250 mm) i dwie kolumny ochronne (4 x 50 mm) do analizy kationów nieorganicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykonanie z PEEK-u, - ciśnienie robocze co najmniej do 34 MPa włącznie, - uziarnienie żywicy kolumny analitycznej: co najwyżej 4 μm, - zarówno kolumna analityczna jak i kolumna ochronna muszą być wypełnione żywicą na bazie kopolimerów organicznych, - kompatybilna w 100% z acetonitrylem, - pojemność: co najmniej 5 300 μeq. 	
11.	<p>Tłumik/wzmacniacz kationowy kontrolowany i diagnozowany z poziomu oprogramowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - typu membranowego, - pracujący w układzie ciągłej regeneracji z wykorzystaniem procesu elektrolizy wody, - minimalna pojemności tłumienia 100 $\mu\text{eq}/\text{min}$, - objętość martwa poniżej 50 μl. 	
12.	<p>Koncentraty eluentu dedykowane do oferowanych kolumn w ilości co najmniej 500 ml oraz wieloskładnikowe standardy anionowe i kationowe po 1 szt.</p>	
13.	<p>System do zarządzania, kontrolowania i diagnozowania systemu składający się z programu komputerowego i komputera o konfiguracji optymalnej do obsługi systemu.</p> <p>Program musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przeprowadzenie analizy jakościowej i ilościowej oraz kalibracji, - sterowanie i akwizycję danych z systemu, - transfer raportów z pomiarów do formatów PDF, MS Excel (.xls) i tekstowego (.txt) - komunikację z elementami systemu za pomocą złącza USB, - parametry minimalne komputera: procesor przynajmniej klasy i5, dysk SDD 256 GB, DVD +/- RW, pamięć RAM 16 GB, monitor LCD 27", system operacyjny Windows 11, pakiet biurowy dla firm, zasilacz awaryjny UPS podtrzymujący pracę systemu przez 30 min. 	
14.	<p>Wymagania dotyczące realizacji dostawy, uruchomienia i obsługi serwisowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dostawa do 16 tygodni od daty podpisania umowy, - przeszkolenie 4 pracowników Zamawiającego w cenie oferty (czas szkolenia wieloetapowego – minimum 24h), 	

	<ul style="list-style-type: none">- przegląd serwisowy w trakcie gwarancji w cenie oferty,- okres gwarancji: minimum 24 miesiące z wyłączeniem elementów zużywalnych, które ulegają zużyciu w trakcie prawidłowej pracy chromatografu i na które gwarancja wynosi od 3 do 6 miesięcy,- zapewnienie serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego oferowanego przez wykwalifikowany serwis,- zapewnienie bieżących konsultacji z obsługą serwisową drogą telefoniczną i internetową w języku polskim. Czas reakcji serwisu do 3 dni liczony od dnia powiadomienia serwisu do rozpoczęcia naprawy (przez „czas reakcji” należy rozumieć czas, w którym serwisant, po otrzymaniu zgłoszenia, stawi się w siedzibie końcowego użytkownika i przystąpi do niezwłocznego usunięcia usterek),- w przypadku awarii chromatografu w trakcie trwania gwarancji na czas dłuższy niż 21 dni dostawca zobowiązuje się przedłużyć okres gwarancji o czas niesprawności aparatu.	
--	---	--

FORMULARZ OFERTY

Dane dotyczące Wykonawcy:

Nazwa:

Siedziba:

Nr telefonu:

Nr NIP:

Nr REGON:

Osoba do kontaktu, tel. e-mail:

Nawiązując do ogłoszenia w trybie: Zaproszenia do składania ofert, deklarujemy wykonanie zamówienia: „Zakup i dostawa chromatografu jonowego na potrzeby Europejskiego Regionalnego Centrum Ekohydrologii PAN w Łodzi.”, zgodnie z załączoną do oferty specyfikacją sprzętu.

Oferujemy wykonanie **całości przedmiotu zamówienia** za kwotę netto PLN,
plus należny podatek VAT w wysokości%, co daje kwotę brutto PLN,
słownie: PLN,

Jednocześnie oświadczamy iż:

- 1) oferujemy gwarancję na sprzęt na miesięcy;
- 2) oferujemy termin realizacji zamówienia do tygodni od daty zawarcia Umowy;
- 3) zapoznaliśmy się z postanowieniami Zaproszenia i uznajemy się za związanych określonymi w niej warunkami i zasadami postępowania;
- 4) oświadczamy, że jesteśmy związani niniejszą ofertą przez okres 30 dni od daty jej otwarcia;
- 5) posiadamy uprawnienia do prowadzenia określonej działalności umożliwiającej realizację zamówienia;
- 6) posiadamy zdolności techniczne lub zawodowe w realizacji zamówienia;
- 7) posiadamy sytuację ekonomiczną lub finansową do realizacji zamówienia

....., dnia

.....
podpis i pieczęć osoby uprawnionej
do składania oświadczeń woli
w imieniu Wykonawcy

Projekt umowy

zawarta w Łodzi w dniu 2023 r. pomiędzy:
Europejskim Regionalnym Centrum Ekohydrologii PAN
z siedzibą w Łodzi 90-364, ul. Tylna 3, reprezentowanym przez:
Dyrektora ERCE – dr Katarzynę Izydorczyk
zwanym dalej „Zamawiającym”
a

.....
W wyniku przeprowadzenia postępowania w trybie zaproszenia do składania ofert w oparciu o art. 11 ust. 5 pkt. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz.U. 2022 poz. 1710 ze zm.) zawarto Umowę następującej treści:

§ 1

1. Zamawiający powierza, a Wykonawca przyjmuje do zrealizowania zakup i dostawę chromatografu jonowego w ramach dotacji celowej przyznanej przez MEiN.
2. Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu Umowy jest zobowiązany w szczególności do wykonania następujących usług towarzyszących, tj. transportu, dostawy, wniesienia, montażu, przeszkolenia pracowników oraz uruchomienia urządzenia we wskazanym przez Zamawiającego miejscu na terenie ERCE PAN w Łodzi, ul. Tylna 3;
3. Wykonawca zobowiązuje się zrealizować przedmiot umowy w terminie do..... tygodni, licząc od dnia udzielenia zamówienia tj. zawarcia umowy.
4. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć przedmiot umowy: fabrycznie nowy, nieużywany, wolny od wad fizycznych i prawnych i przenieść jego własność na rzecz Zamawiającego w terminie tygodni od daty zawarcia umowy;

§ 2

Wykonawca oświadcza, że posiada odpowiednie kwalifikacje, doświadczenie, potencjał ekonomiczny oraz techniczny, jak również dysponuje zasobami ludzkimi niezbędnymi do należytego i terminowego wykonania przedmiotu umowy, oraz że nie istnieją żadne przeszkody prawne i faktyczne uniemożliwiające lub utrudniające realizację niniejszej umowy, a także, że wobec Wykonawcy nie toczy się żadne postępowanie egzekucyjne, a wykonanie wszystkich świadczeń wynikających z niniejszej umowy nastąpi ze starannością określoną przy uwzględnieniu zawodowego charakteru prowadzonej przez Wykonawcę działalności.

§ 3

1. Wysokość wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy ustalona została na podstawie oferty Wykonawcy.
2. Wynagrodzenie za przedmiot umowy ustala się na kwotę netto: PLN, co po doliczeniu podatku VAT w należnej stawce, daje kwotę brutto: PLN (słownie: złotych 00/100)..
3. Wynagrodzenie określone w ust. 2 obejmuje wszystkie koszty, które Wykonawca powinien był przewidzieć w celu prawidłowego wykonania umowy, a tym koszty dostawy wraz z ubezpieczeniem, wniesienia, instalacji i uruchomienia Aparatury oraz przeszkolenia personelu Zamawiającego z obsługi aparatury.
4. Ryzyko prawidłowości ustalenia kosztów wykonania przedmiotu umowy ponosi Wykonawca, wynagrodzenie obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu umowy.

§ 4

1. Wykonawca otrzyma wynagrodzenie po wykonaniu całości przedmiotu Umowy, potwierdzonego protokołem odbioru bez zastrzeżeń i po złożeniu prawidłowo wystawionej faktury
2. Termin zapłaty faktury za wykonany i odebrany przedmiot umowy ustala się do 30 dni od dnia doręczenia prawidłowo wystawionej faktury i odebrania przedmiotu zamówienia i podpisaniu przez osobę upoważnioną przez Zamawiającego protokołu odbioru bez zastrzeżeń.
3. Faktury winna być wstawiona w następujący sposób:
Europejskie Regionalne Centrum Ekohydrologii PAN, 90-364 Łódź, ul. Tylna 3
NIP: 725-197-89-94, REGON: 100497782
4. Jeżeli zdarzy się, że przedmiot umowy dotrze do Zamawiającego uszkodzony lub, że będzie miał wady powodujące, że nie nadaje się do użycia, Wykonawca przystąpi do jego wymiany na własne ryzyko i koszt, w możliwie najkrótszym terminie, uzgodnionym przez strony umowy.
5. Warunkiem przyjęcia dostawy przedmiotu umowy i podpisania przez pracownika Zamawiającego protokołu odbioru będzie dostarczenie wraz z urządzeniem: karty gwarancyjnej, instrukcji użytkownika i obsługi dostarczone w języku angielskim lub polskim, dokumentację techniczną przedmiotu umowy a następnie uruchomienie sprawnego sprzętu.
6. Wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy jest płatne przelewem z rachunku bankowego Zamawiającego na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w fakturze.

§ 5

1. Wykonawca udziela miesięcznej gwarancji na przedmiot zamówienia, licząc od daty wykonania umowy, tj. od daty odbioru przedmiotu umowy, potwierdzonego protokołem odbioru bez zastrzeżeń, z uwzględnieniem zapisów dotyczących warunków gwarancyjnych wynikających z Zaproszenia.
2. W ramach gwarancji Wykonawca będzie zobowiązany m.in. do nieodpłatnej (wliczonej w cenę oferty) bieżącej konserwacji, serwisu i przeglądów technicznych wynikających z warunków gwarancji i naprawy przedmiotu umowy w okresie gwarancyjnym, jak również zapewnienie możliwości aktualizacji oprogramowania.
3. Wykonawca udziela gwarancji na wszystkie urządzenia, części składowe, podzespoły, oraz inne elementy wchodzące w skład przedmiotu umowy lub usługi nabyte u podmiotów trzecich przez Wykonawcę. Gwarancji podlegają usterki, wady materiałowe i konstrukcyjne, a także nie spełnianie funkcji użytkowych przez dostarczone urządzenia, deklarowanych przez Wykonawcę. Wszystkie koszty związane z realizacją gwarancji pokrywa Wykonawca.
4. Gwarancja będzie świadczona przez producenta lub autoryzowany przez niego serwis lub osoby na koszt Wykonawcy w siedzibie Zamawiającego, a jeżeli jest to technicznie niemożliwe to wszelkie działania organizacyjne i koszty związane ze świadczeniem usługi gwarancyjnej poza siedzibą Zamawiającego ponosi Wykonawca.
5. W przypadku stwierdzenia wad w wykonanym przedmiocie umowy Wykonawca zobowiązuje się do jego nieodpłatnej wymiany lub usunięcia wad na zasadach i w trybie określonym w treści dokumentu gwarancyjnego (oświadczeniu gwaranta) wskazanego w ust. 2 powyżej, z uwzględnieniem zapisów niniejszego paragrafu umowy.
6. W przypadku stwierdzenia wad w wykonanym przedmiocie umowy Wykonawca zobowiązuje się do jego nieodpłatnej wymiany lub usunięcia wad w miejscu użytkowania przedmiotowego sprzętu (on-site) w terminie uzgodnionym przez Strony, nie dłuższym jednak niż 7 dni roboczych, przy czym reakcja serwisu musi nastąpić do 24 godzin od chwili zgłoszenia telefonicznie lub e-mailem, przy czym wszelkie działania organizacyjne i koszty związane ze świadczeniem usługi gwarancyjnej poza miejscem wykonania umowy ponosi Wykonawca.
7. Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się w dniu następnym, po odbiorze przedmiotu umowy, przy czym w przypadku wymiany wadliwego przedmiotu umowy (jego elementu lub modułu) na nowy albo dokonania usunięcia istotnej wady (usterki) termin gwarancji biegnie na nowo od chwili ponownego dostarczenia Zamawiającemu naprawionych rzeczy (odpowiednio przedmiotu umowy, jego elementu lub modułu).
8. Okres gwarancji ulega automatycznie przedłużeniu o okres naprawy, tj. czas liczony od zgłoszenia do usunięcia awarii, czy usterki określony w ust. 6 niniejszego paragrafu umowy.

§ 6

1. Strony zastrzegają sobie prawo do dochodzenia kar umownych za niezgodne z niniejszą umową lub nienależyte wykonanie zobowiązań z Umowy wynikających.
2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w poniższej wysokości w przypadkach:
 - 2.1. odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 5% wynagrodzenia brutto ustalonego w § 3 ust. 2 Umowy;
 - 2.2. zwłoki w usunięciu wad przedmiotu, Umowy stwierdzonych przy odbiorze, w wysokości 0,2% wynagrodzenia brutto ustalonego w § 3 ust. 2 Umowy za każdy dzień zwłoki, licząc od następnego dnia po

- upływie terminu określonego przez Zamawiającego w celu usunięcia wad, nie więcej niż 5 % wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 3 ust. 2,
- 2.3. zwłoki w usunięciu wad stwierdzonych w okresie gwarancji lub rękojmi w wysokości 0,2% wynagrodzenia brutto ustalonego w § 3 ust. 2 Umowy za każdy dzień zwłoki liczony od dnia następnego w stosunku do terminu (dnia) ustalonego zgodnie z treścią § 5 ust. 6 Umowy albo w pisemnym oświadczeniu Stron, nie więcej niż 10 % wartości brutto przedmiotu umowy, o której mowa w § 3 ust. 2.
 - 2.4. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną w przydatku odstąpienia od niniejszej Umowy przez Wykonawcę z przyczyn leżących wyłącznie po stronie Zamawiającego, w wysokości 5% wynagrodzenia brutto ustalonego w § 3 ust. 2 Umowy;

§ 7

1. Przez siłę wyższą, rozumie się zdarzenie niezależne od Wykonawcy, nie wynikające z jego i jego podwykonawców problemów organizacyjnych, którego wystąpienia lub skutków nie mógł przewidzieć lub któremu nie mógł zapobiec, ani któremu nie mógł przeciwdziałać, a które uniemożliwiają Wykonawcy wykonanie w części lub w całości jego zobowiązania wynikającego z niniejszej umowy albo mającej bezpośredni wpływ na terminowość i sposób wykonywanych umowy. Strony za okoliczności siły wyższej uznają w szczególności: ogłoszone stany klęski żywiołowej, w tym powódź i trzęsienie ziemi, upadek statku powietrznego, strajki generalne lub lokalne, działania wojenne lub ogłoszenie stanu wojennego, atak terrorystyczny, ogłoszone stany wyjątkowe, ogłoszone stany zagrożenia epidemicznego,
2. Jeżeli wskutek okoliczności siły wyższej Strona nie będzie mogła wykonywać swoich obowiązków umownych w całości lub w części, niezwłocznie powiadomi o tym drugą Stronę. W takim przypadku Strony uzgodnią sposób i zasady dalszego wykonywania umowy, czasowo zawieszają jej realizację lub umowa zostanie rozwiązana.
3. Bieg terminów określonych w niniejszej umowie ulega zawieszeniu przez czas trwania przeszkody spowodowanej siłą wyższą.

§ 8

Strony ustalają, iż do bezpośrednich kontaktów, mających na celu zapewnienie prawidłowej realizacji przedmiotu Umowy, jego bieżący nadzór oraz weryfikację, upoważnione zostają następujące osoby:

Ze strony Zamawiającego: *Pan* – *tel.*, *e-mail:* lub inna osoba wskazana przez Zamawiającego;

Ze strony Wykonawcy: *Pan/Pani* – *tel.*, *e-mail:*

§ 9

1. Zmiany i uzupełnienia niniejszej Umowy mogą być dokonywane pod rygorem nieważności wyłącznie w formie pisemnej lub elektronicznej (kwalifikowany podpis elektroniczny) i muszą zostać podpisane przez upoważnionych przedstawicieli zarówno Zamawiającego, jak i Wykonawcy.
2. W przypadku zaistnienia pomiędzy Stronami sporu, wynikającego z umowy lub pozostającego w związku z umową, spór będzie poddany rozstrzygnięciu przez sąd powszechny właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
3. Umowa niniejsza została sporządzona pisemnie w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron..

Zamawiający

Wykonawca

