

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny):
ZP 25/WILiŚ/2020, CRZP 245/002/D/20

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- Przedmiotem zamówienia jest dostawa destylatora parowego dla Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.
- Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby Zamawiającego - Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, ul. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek HYDRO nr 20, II piętro laboratorium 206, rozpakowanie, ustawienie i uruchomienie sprzętu oraz przedstawienie podstawowej obsługi destylatora. Koszty z tym związane należy wliczyć w cenę oferty.
- Przedmiot zamówienia przeznaczony będzie na potrzeby realizacji projektu badawczego pn. Badania nad procesami usuwania związków biogennych, wybranych metali ciężkich oraz arsenu w systemach pływających wysp hydrofitowych zasilanych splotem powierzchniowym z terenów rolniczych i miejskich – Decyzja Dyrektora Narodowego Centrum Nauki nr DEC-2019/35/N/ST8/01134, nr zadania 034500.
- Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, pochodzący z bieżącej produkcji, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
- Nomenklatura (kod) wg CPV
 42910000-8 Aparatura do destylacji, filtrowania lub rektyfikacji
- Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – wymagane parametry techniczne

Lp.	Parametry wymagane
	Destylator parowy z automatycznym dodawaniem NaOH, H ₂ O i H ₃ BO ₃ z automatyczną ekstrakcją pozostałości próbki – 1 sztuka.
1.	Możliwość programowania i magazynowania w pamięci minimum 99 metod destylacji.
2.	Cyfrowe programowanie: ilości dodawanej wody, ługu, H ₃ BO ₃ i czasu destylacji.
3.	Obudowa aparatu ze stali nierdzewnej malowanej proszkowo, drzwi z tworzywa odpornego na działanie silnych kwasów i zasad (np. z poliuretanu).
4.	Czujnik przepływu wody chłodzącej przez chłodnicę oraz system oszczędnego jej zużycia (otwieranie dopływu do chłodnicy na początku i zamykanie dopływu po zakończeniu destylacji).
5.	Tacka ociekowa zapewniająca czystość przestrzeni roboczej.
6.	Czas destylacji ok.3 minuty na próbkę.
7.	Granica wykrywalności 0,1 mg N.
8.	Odzysk > 99,5%.
9.	Powtarzalność ± 1%.

10.	Pobór mocy max. 1700 W.
11.	Diagnostyka błędów z optyczną i akustyczną sygnalizacją.
12.	Wyświetlacz LCD.
13.	Podzespoły ze szkła widoczne w trakcie destylacji; muszą znajdować się za szybą ochronną.
14.	Możliwość wyboru ręcznego lub automatycznego sposobu dodawania wody i NaOH.
15.	Z cyfrową regulacją wydajności generowanej pary do układu destylacyjnego w zakresie od 40 do 100%.
16.	Obsługa z poziomu menu za pomocą jednego elementu sterującego (sterowanie jednym pokrętkiem).
17.	Programowalny czas reakcji.
18.	Programowalny czas destylacji.
19.	Interfejs USB oraz interfejs RS 232 do rejestracji danych i przekazywania sygnałów sterujących, umożliwiający podpięcie komputera.
20.	Monitorowanie poziomu zestawu kanistrów.
21.	Szybko zwalniane urządzenie zaciskowe, dostosowany do obsługi przez osoby leworęczne.
22.	<p><u>Zabezpieczenia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - wyłącznik zabezpieczający jako wyłącznik główny, który automatycznie uruchamia się w przypadku przeciążenia i zwarcia - mechaniczny zawór bezpieczeństwa nadciśnieniowy, aby zapobiec nadmiernemu ciśnieniu w wytwornicy pary - monitorowanie naczynia (destylacja możliwa dopiero po włożeniu naczynia) - styk drzwiowy, który automatycznie wyłącza destylator, jeśli drzwi są otwarte - resetowalny termostat nadmiernej temperatury (w przypadku braku wody w wytwornicy pary) - monitorowanie układu chłodzenia za pomocą wyłączników ciśnieniowych - kontrolowana temperaturą faza podgrzewania pary i kontrola ciśnienia za pomocą zaworu elektromagnetycznego.
23.	Zestaw 6 sztuk naczyń reakcyjnych, 250 ml, Typ SR 3i lub równoważnych (parametry równoważności: kolba do mineralizacji średnica zewnętrzna: 35-40 mm, u nasady: 40-45 mm), do systemów do mineralizacji na podczerwień.
24.	Uchwyt do kolb używanych w oferowanym destylatorze i posiadanym przez Zamawiającego bloku grzejnym SMA 12/HT 230V/50Hz, nr seryjny 208751, (jeden rodzaj kolb do mineralizacji i destylacji o wymiarach średnicy zewnętrznej kolby w zakresie 35-40mm, u nasady 40-45mm).

Oferowany destylator parowy musi być bezwzględnie kompatybilny z naczyniami reakcyjnymi okrągłodennymi 250 ml, Typ SR 3i lub równoważnymi (parametry równoważności: kolba do mineralizacji średnica zewnętrzna: 35-40 mm, u nasady: 40-45 mm), których Zamawiający używa także w badaniach prowadzonych przy użyciu bloku grzejnego SMA 12/HT 230V/50Hz, nr seryjny 208751, będącego w posiadaniu Zamawiającego.

Badania z użyciem bloku grzejnego stanowią bowiem pierwszy etap badań prowadzonych przez Zamawiającego. Drugi etap badań będzie prowadzony z użyciem destylatora parowego, stanowiącego przedmiot zamówienia w niniejszym postępowaniu.

Wykorzystanie tych samych naczyń w obu urządzeniach jest zasadne zarówno z przyczyn ekonomicznych jak i zdecydowanie skraca czas procesowania próbki.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość weryfikacji kompatybilności posiadanych naczyń reakcyjnych, stosowanych w pierwszym etapie badań prowadzonych przy użyciu bloku grzejnego z oferowanym destylatorem parowym.

Jednocześnie Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania adapterów do oferowanych naczyń równoważnych, pod warunkiem, że nie wpłynie to na skuteczność procesu destylacji i znacząco nie zwiększy czasu procesowania próbki.

W związku z powyższym, w przypadku zaoferowania przez Wykonawcę, którego oferta zostanie oceniona jako najkorzystniejsza, naczyń reakcyjnych równoważnych do opisanych przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia wraz z opisem oferowanego przedmiotu zamówienia próbki 1 naczynia reakcyjnego równoważnego o poj. 250 ml okrągłodennego, w celu zweryfikowania przez Zamawiającego jego kompatybilności z posiadanym blokiem grzewczym.

7. Wraz z dostawą przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest załączyć karty gwarancyjne w języku polskim lub angielskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz) lub w wersji elektronicznej na adres e-mail wskazany w umowie oraz dokumentację techniczną i instrukcję obsługi w języku polskim, w wersji papierowej i elektronicznej.
8. Przedmiot umowy powinien zostać dostarczony w opakowaniu zabezpieczającym przed jego uszkodzeniem.
9. Zamawiający wymaga aby Wykonawca udzielił gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w wymiarze co najmniej 12 m-cy, liczonej od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego bez uwag.
10. Realizacja przedmiotu zamówienia odbywać się będzie na warunkach określonych we wzorze umowy, stanowiącym załącznik nr 6 do SIWZ
11. Przedmiot zamówienia określono poprzez wskazanie obiektywnych cech technicznych i jakościowych.

Wskazane przez Zamawiającego ewentualne znaki towarowe mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym każde wskazanie należy odczytywać wraz z wyrazami „lub równoważny”. W przypadku opisanego przedmiotu zamówienia przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 ustawy Pzp, każdorazowo należy je odczytywać wraz z wyrazami „lub równoważne”, a Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych w zakresie sporządzonego opisu przedmiotu zamówienia, jednakże zachowane muszą być normy, parametry i standardy, jakimi charakteryzują się wyspecyfikowane przez Zamawiającego urządzenia i akcesoria wchodzące w skład przedmiotu zamówienia. Przedstawione parametry techniczne przedmiotu zamówienia stanowią minimum techniczne i jakościowe oczekiwane przez Zamawiającego i będą stanowiły podstawę oceny złożonych ofert równoważnych. Oferowane przez Wykonawców składających oferty równoważne urządzenia muszą mieć parametry nie gorsze niż wskazane w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać w ofercie, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego w SIWZ.

12. Oferta musi być jednoznaczna i kompleksowa, tj. obejmować cały przedmiot zamówienia. Oferowany przedmiot zamówienia musi spełniać wszystkie wymagania Zamawiającego określone w SIWZ.