



Załącznik Nr 3 do SIWZ „Specyfikacja techniczna”

Nr sprawy: ZP/11/2012

SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Na dostawę 1 kpl. kolektora frakcji w ramach realizacji zadania nr 3 projektu POIG 02.01.00-14-111/09-00 „Centrum Radiochemii i Chemii Jądrowej na potrzeby energetyki jądrowej i medycyny nuklearnej”.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

I. Opis przedmiotu zamówienia

Kolektor frakcji będzie wykorzystywany m. in. w wysokosprawnej chromatografii cieczowej oraz chromatografii jonowymiennej w procesach kolumnowych do zbierania ciekłych frakcji roztworów organicznych i/lub nieorganicznych.

II. Kolektor frakcji musi spełniać następujące parametry techniczne:

L.p.	Treść	Parametry	
		wymagane	oferowane
1	Kolektor frakcji:	1) Musi posiadać możliwość zbierania frakcji według: <ul style="list-style-type: none"> a) czasu: <ul style="list-style-type: none"> – w zakresie: 0,01 - 99,99 minut na frakcję; – z rozdzielczością min. 0,01 minuty; b) ilości kropeł: <ul style="list-style-type: none"> – w zakresie: do 9999 kropli na frakcję; – z maksymalnym przepływem kropeł nie mniejszym niż 20 kropli na sekundę; c) ręczną; d) piku i kropli; e) piku i czasu; 2) Kolektor frakcji musi posiadać możliwość detekcji piku z uwzględnieniem absolutnej wielkości sygnału (piku) lub nachylenia sygnału (piku); 3) Kolektor frakcji musi być wyposażony w zawór trójdrożny: <ul style="list-style-type: none"> a) umożliwiający kierowanie „pustych” 	



		<p>frakcji do osobnych zbiorników;</p> <p>b) zabezpieczający przed zanieczyszczeniem zbieranych frakcji;</p> <p>c) objętość martwa zaworu nie większa niż 3,5 μl;</p> <p>d) zakres przepływów dla zaworu: co najmniej do 20 ml/min;</p> <p>4) Kolektor frakcji musi posiadać możliwość pracy w trybie powtarzalnym:</p> <ul style="list-style-type: none">– powtarzalna kolekcja tej samej próbki do tego samego zestawu probówek lub powtarzalna kolekcja tej samej próbki do różnych zestawów probówek; <p>5) Czas zmiany odbieralnika frakcji (próbówki) nie dłuższy niż 250 ms;</p> <p>6) Maksymalna liczba frakcji zbieranych w czasie jednego cyklu pracy kolektora nie mniejsza niż 80 dla probówek 9 ml;</p> <p>7) Kolektor musi być wyposażony w: 1 rak (1 podstawa na próbki) mieszczący co najmniej 80 probówek o pojemności 9 ml (13x100 mm) oraz 1 rak mieszczący co najmniej 60 probówek o pojemności 5ml (12x75 mm);</p> <p>8) Kolektor musi posiadać wbudowany panel z ekranem oraz klawiaturą ułatwiające ustawienie i pracę z instrumentem;</p> <p>9) Kolektor musi posiadać możliwość rozbudowy kolektora o moduł (adapter) umożliwiający równoczesne zbieranie frakcji, z co najmniej 8 różnych kolumn do różnych odbieralników (probówek);</p> <p>10) Kolektor musi posiadać możliwość kompatybilnego połączenia z większością systemów HPLC;</p> <p>11) Kolektor musi posiadać możliwość podłączenia do komputera;</p> <p>12) Zasilanie kolektora frakcji: 220 - 240 V, 50 - 60 Hz;</p> <p>13) Kolektor musi posiadać wysoką odporność chemiczną wszystkich części mających kontakt ze zbieranymi frakcjami oraz odporność przyrządu na opary stężonych kwasów nieorganicznych i roztworów organicznych;</p>	
--	--	---	--



		14) Kolektor ma mieć możliwość pracy w laboratorium w zakresie temperatur: co najmniej 20 – 35 °C;	
2	W wyposażenie dodatkowe kolektora frakcji	<ul style="list-style-type: none">– 1 zestaw pipet automatycznych o zakresach: 2-20 µl; 20-100 µl; 50-200 µl; 200-1000 µl; 1000-5000 µl; 1000-10000 µl;– 3 pojedyncze wieszaki na pipety;– 4 pudełka na końcówki o pojemności 200 µl, 1000 µl, 5 ml i 10 ml;– końcówki do pipet o pojemności 200µl, 1000 µl i 5 ml (po 1000 sztuk) oraz 10 ml (200 sztuk);– probówki szklane z korkami o pojemności: 5 ml (100 sztuk) oraz 9 ml (100 sztuk);– 2 m kapilary teflonowej o odpowiedniej do aparatu średnicy.	

III. Wymagania dodatkowe:

1. Zamawiający wymaga udzielenia na dostarczany **kolektor frakcji** min. 24-miesięcznej gwarancji liczonej od daty realizacji zamówienia. Lokalizacja serwisu musi być w Warszawie.
2. Oferowany **kolektor frakcji** musi być fabrycznie nowy, wyprodukowany co najmniej w 2011 roku.
3. Zamówienie musi być zrealizowane z pełną instalacją układu, jego uruchomieniem, przetestowaniem (potwierdzeniem zgodności parametrów dostarczonej aparatury z parametrami przedstawionymi w ofercie, w szczególności przeprowadzeniem oceny sprawności działania poprzez wykonanie testowych pomiarów dla próbek wzorcowych) i przeszkoleniem personelu Zamawiającego (min. 5 osób):
4. Wykonawca zapewni na **terenie Polski** serwis gwarancyjny oraz serwis pogwarancyjny i zakup części zamiennych przez Zamawiającego przez okres co najmniej 5 lat, od daty zakończenia okresu gwarancji.
5. Instrukcje obsługi w języku polskim lub angielskim mają obejmować zasadnicze informacje niezbędne dla prawidłowego użytkowania i obsługi **kolektora frakcji** przez użytkownika.
6. W okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewni wykonanie min. 2 bezpłatnych przeglądów gwarancyjnych. Rozpoczęcie naprawy przez serwis gwarancyjny w ciągu 2 dni roboczych po zgłoszeniu usterki.
7. Wymagany termin dla realizacji niniejszego zamówienia, w tym instalacji, uruchomienia, testowania i przeszkolenia personelu Zamawiającego jest na wezwanie Zamawiającego nie później niż do **31 lipca 2012 r.**