

**„Approaching 20% emission efficiency in the NIR-II region with radical chromophores”**

**ARCHIMEDES - GAP-101097337**

**TABELA ZGODNOŚCI**

**Oferowanego przedmiotu zamówienia z wymogami zamawiającego**

|  |  |
| --- | --- |
| Tytuł postępowania: | **Dostawa zintegrowanego systemu do chromatografii GPC z wyposażeniem.** |
| Znak sprawy:  | **ZP-2401-9/23** |
| Zamawiający:  | **Instytut Chemii Organicznej Polskiej Akademii Nauk** |
| Tryb udzielenia zamówienia: | **Tryb podstawowy bez negocjacji** na podstawie art. 275 pkt. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019, poz. 2019 z późn. zm.) |

**Dane Wykonawcy:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa Wykonawcy: | …………………………………………….……………………….… |
| Adres Wykonawcy: | …………………………………………………………….……….… |
| **Osoba upoważniona do reprezentacji:**  |
| Imię i nazwisko | …………………………………………………….……………….… |
| stanowisko / podstawa do reprezentacji | ……………………………………………………………………..… |

**oświadczam, co następuje**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę***(Zamawiający wymaga wpisania oferowanych parametrów również w przypadku zaoferowania parametru takiego samego jak w kolumnie „Parametry wymagane”)* |
| **1.** | **Chromatograf GPC** | **Producent:** **Typ:** **Model:**  |
| **Recyrkulujący układ pomp**(nie gorsze niż minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego): |
| a) | Szeregowa, podwójna pompa tłokowa (serial double plunger pump), umożliwiająca wykonywanie podziałów z recyrkulacją |  |
| b) | Zakres przepływu - co najmniej od 0.1 ml/min do 80 ml/min |  |
| c) | Maksymalne ciśnienie tłoczenia (Maximum Discharge Pressure - co najmniej 20 MPa |  |
| d) | Funkcja recyrkulacji w celu efektywnego rozdziału związków o podobnych współczynnikach retencji, która pozwala próbce na wielokrotne przechodzenie przez te same kolumny |  |
| e) | Funkcja zapobiegania dyfuzji podczas recyklingu (non-diffusion recycling function): zapobieganie dyfuzji próbki w kanale przepływowym, zapobieganie przesunięciu linii podstawowej między cyklami i zanieczyszczeniu butelki z rozpuszczalnikiem |  |
| f) | Funkcja automatycznego czyszczenia (auto cleanup function)- uruchamiana za pomocą jednego przycisku. Powinna umożliwiać: utrzymanie czystości wewnątrz kanału przepływowego, ułatwienie codziennego kondycjonowania i zmiany rozpuszczalnika |  |
| g) | Funkcja automatycznej poprawki na czas opóźnienia frakcji (auto fraction delay time adjustment function) |  |
| h) | Możliwość tworzenia, edytowania i wykonywania automatycznego programu zawierającego co najmniej funkcje: dozowanie próbki przez samopowtarzalny zawór dozujący (repeat injector) , recykling, odrzucanie niepożądanych pików, zbieranie frakcji |  |
| * 1. **Ręczny zawór dozujący (manual injector) w zestawie o następujących parametrach**

(nie gorsze niż minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego): |
| a) | Ręczny zawór do nastrzyków z wymienialną pętlą na próbkę - co najmniej jeden, pętla o objętości 10 ml |  |
| * 1. **Samopowtarzalny zawór dozujący (repeat injector) w zestawie o następujących parametrach**

(nie gorsze niż minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego): |
| a) | Samopowtarzalny zawór dozujący (repeat injector) do wielokrotnego dozowania tych samych próbek - dozowana objętość co najmniej od 0,1 ml do 99,9 ml; ilość nastrzyków z jednej próbki co najmniej 99 |  |
| b) | Funkcja „stacked injection” |  |
| * 1. **Detektor UV-Vis o następujących parametrach** (nie gorsze niż minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego):
 |
| a) | Ilość kanałów – co najmniej 4 |  |
| b) | Możliwość zmiany długości fali w zakresie – co najmniej od 200 nm do 800 nm |  |
| c) | Źródło światła - lampa deuterowa i wolframowa |  |
| d) | Jednowiązkowy |  |
| e) | Parametry celki pomiarowej - długość co najmniej 0,3 mm, objętość co najmniej 40 μl |  |
| f) | Czułość detektora (sensitivity) -0,00005 ABU lub lepsza |  |
| g) | Dryft (drift) - 0,001 ABU / godzinę lub lepiej |  |
| h) | Funkcja auto-zero |  |
| i) | Możliwość monitorowania i skanowania pełnego zakresu widma UV związków |  |
| j) | Lokalizacja- wewnątrz systemu w celu zaoszczędzenia miejsca i zmniejszenia wewnętrznej objętości martwej (minimalizacja poszerzenia pików próbki po recyklingu) |  |
| **1.5. Kolektor frakcji w zestawie o następujących parametrach** (nie gorsze niż minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego): |
| a) | Część portów do zbierania frakcji umieszczona wewnątrz systemu zapewniając w ten sposób oszczędność przestrzeni - co najmniej 9 portów |  |
| b) | Dodatkowo zewnętrzy kolektor frakcji |  |
| c) | Funkcja automatycznej poprawki na czas opóźnienia frakcji (auto fraction delay time adjustment function)- umożliwienie operatorowi zbieranie tylko pożądanych pików w odpowiednim czasie |  |
| d) | Możliwość automatycznego zbierania pików na podstawie zaprogramowanego czasu i zaprogramowanej detekcji pików bazującej na ich nachyleniu i wysokości |  |
| **1.6. System ogrzewania kolumn (column oven) – w zestawie o następujących parametrach** (nie gorsze niż minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego): |
| a) | Pojemność - możliwość pomieszczenia co najmniej 4 kolumn o rozmiarach 20 mm x 600 mm |  |
| b) | Maksymalna temperatura - co najmniej 70 °C |  |
| **1.7. Oprogramowanie kontrolne w zestawie zestawie o następujących parametrach** (nie gorsze niż minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego): |
| a) | Panel dotykowy LCD do pełnej obsługi systemu, w tym: sterowanie pompą, samopowtarzalnym zaworem dozującym (repeat injector), recyklingiem, odrzucaniem niepożądanych frakcji (waste), detektorami i kolektorem - rozmiar panelu dotykowego co najmniej 8.4 cala |  |
| b) | Wielozadaniowe znaczniki (multi event markers) i podglądy na chromatogramy, pozwalające zwizualizować obszar poddany recyklingowi i zebrany obszar |  |
| c) | Oprogramowanie do zbierania danych i laptop PC z oprogramowaniem Windows |  |
| d) | Skalowalny widok chromatogramu i możliwość określenia dokładnych czasów zbierania próbek |  |
| e) | Funkcja monitorowania i skanowania pełnego zakresu widma UV pozwalająca na wspomaganie identyfikacji i zbierania właściwych, docelowych pików |  |
| **1.8. Kolumny w zestawie o następujących parametrach** (nie gorsze niż minimalne parametry wymagane przez Zamawiającego): |
| a) | Wysokorozdzielcze kolumny GPC dla cząsteczek o różnych masach molekularnych – co najmniej 2 |  |
| b) | Limit wykluczenia (exclusion limit) - 1 000 Mw (co najmniej 1 szt.), 3 000 Mw (co najmniej 1 szt.) |  |
| c) | Wypełnienie - wysoko usieciowany PS/DVB (highly cross-linked PS/DVB) w chloroformie |  |
| d) | Filtr (line filter) – co najmniej 1 szt |  |
| e) | Prekolumna (pre column) – co najmniej 1 szt |  |
| f) | Maksymalna ilość substancji dozowana w jednym nastrzyku – co najmniej 300 mg |  |
| g) | Rozmiar kolumn GPC - co najmniej 3 kolumny o rozmiarach φ 20 x 600 mm każda |  |
| h) | Możliwość stosowania różnych rozpuszczalników - co najmniej DMF, chloroform, dichlorometan, THF, octan etylu, toluen |  |
| i) | Maksymalny przepływ - co najmniej 15 ml/min |  |
| j) | Manualne zawory do przełączania między kolumnami, zapewniające możliwość odłączenia kolumn od systemu i przełączania pomiędzy różnymi kanałami kolumn – co najmniej 1 |  |
| k) | Liczba półek teoretycznych na kolumnę – co najmniej 28000 (każda kolumna) |  |
|  **1.9. Pozostałe wymagania:** |
| a) | System powinien być kompaktowy i możliwy do umieszczenia pod wyciągiem |  |
| **1.10.** | **Dostawa:** |
| a) | Do 105 dni od daty zawarcia umowy.Fakultatywnie: skrócenie terminu dostawy o 7 lub 14 lub 21 lub 28 (i więcej) dni |  |
| b) | Obejmuje dostawę do wskazanego pomieszczenia w siedzibie Zamawiającego, na koszt i ryzyko Wykonawcy, jego montaż i uruchomienie oraz przeszkolenie użytkowników w zakresie jego eksploatacji. |  |
| **1.11.** | **Gwarancja:** |
| a) | Minimalny okres gwarancji: 24 miesiące, od daty podpisania bezusterkowego protokołu odbioru.  |  |
| b) | Kolumny – minimum 12 miesięcy od daty podpisania bezusterkowego protokołu odbioru |  |
| **1.12.** | **Serwis:** |
| a) | Czas reakcji serwisu w okresie gwarancyjnym maksymalnie 72 godzin od zgłoszenia. |  |
| b) | Maksymalny czas naprawy: 14 dni roboczych od momentu zgłoszenia. |  |

**UWAGA: Do wykazu należy dołączyć specyfikację techniczną oferowanego przedmiotu zamówienia, z uwzględnieniem wymagań zawartych w rozdz. V. SWZ.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   |   |  |
| ……………………..………… | ….…………… | …………………..……….………………………… |
| *Miejscowość*  | *Data* | *Podpis upoważnionego* *przedstawiciela Wykonawcy* |