**TABELA ZGODNOŚCI**

**Oferowanego przedmiotu zamówienia z wymogami zamawiającego**

|  |  |
| --- | --- |
| Tytuł postępowania: | **Dostawa chromatografu gazowego GC z autosamplerem, detektorem FID i wyposażeniem.**  |
| Znak sprawy:  | **ZP-2401-6/21** |
| 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.** | **Dostawa chromatografu gazowego GC z autosamplerem, detektorem FID i wyposażeniem.** | **Producent:** …………………………………**Typ:** …………………………………**Model:** ………………………………… |
| **2.** | **Chromatograf gazowy GC spełniający następujące parametry:** |
| a) | kompensacja zmian ciśnienia atmosferycznego, |  |
| b) | powtarzalność czasu retencji <0.0006 min**,** |  |
| c) | powtarzalność pola powierzchni piku <0.5% RSD, |  |
| d) | zakres temperatur pieca od co najmniej +4°C powyżej temperatury otoczenia do 450°C |  |
| e) | szybkość chłodzenia pieca od 450°C do 50°C nie dłużej niż 4 min**,**  |  |
| f) | możliwość zastosowania co najmniej 20 narostów temperaturowych**,** |  |
| g) | programowalna szybkość zmiany temperatury w piecu do co najmniej 200⁰C/min**,** |  |
| h) | możliwość ustawienia ciśnienia w zakresie co najmniej od 0 do 950 kPa**,** |  |
| **3.** | **Dozownik typu „split/splitless" spełniający następujące parametry:** |
| a) | sterowany komputerowo z maksymalną temperaturą pracy do co najmniej 400⁰C, |  |
| b) | systemy automatycznego i komputerowego sterowania przepływami i ciśnieniami, |  |
| c) | możliwość ustawienia maksymalnego podziału do nie mniej niż 7500:1, |  |
| d) | programowanie co najmniej 5 stopni przepływu i ciśnienia**,** |  |
| **4.** | **Autosampler – Automatyczny podajnik próbek spełniajacy nastepujące parametry:**  |
| a) | taca na co najmniej 150 fiolek,  |  |
| b) | objętość nastrzyku co najmniej od 0,01 do 200 µl zależnie od użytej strzykawki, |  |
| c) | możliwość zastosowania strzykawek w zakresie co najmniej od 0,5 µl do 250µl, |  |
| d) | możliwość przynajmniej do 99 powtórzeń dla tej samej próbki, |  |
| e) | możliwość zdefiniowania próbki priorytetowej w trakcie pracy sekwencyjnej, |  |
| f) | możliwość pobrania przez strzykawkę próbki, powietrza i rozpuszczalnika, |  |
| **5.** | **Detektor płomieniowo-jonizacyjny (FID) próbek spełniajacy nastepujące parametry:** |
| a) | detektor z elektronicznie kontrolowanym przepływem i ciśnieniem gazów, |  |
| b) | czułość detektora FID <1.5 pgC/s, |  |
| c) | zakres liniowości conajmniej 1 x 107, |  |
| d) | szybkość zbierania danych przynajmniej 250 Hz, |  |
| e) | programowalna stała filtracji conajmniej w zakresie od 4 do 2000 ms, |  |
| f) | elektroniczno-cyfrowa kontrola przepływu gazu, make-up, |  |
| g) | automatyczny zapłon, |  |
| **6.**  | **Oprogramowanie spełniajace nastepujące parametry:** |
| a) | Oprogramowanie pracujące w środowisku Windows 10 lub równoważnym, |  |
| b) | umożliwiające pełne sterowanie pracą wszystkich podzespołów chromatografu oraz zbieranie i obróbkę danych chromatograficznych, |  |
| c) | oprogramowanie z pełnymi polskimi instrukcjami i pracujące pod polskojęzycznym systemem operacyjnym bez konieczności zmian w ustawieniach systemu Windows, (lub innym równoważnym systemie operacujnym), |  |
| d) | oprogramowanie z funkcją automatycznego dostosowywania czasów retencji w oparciu o liniowy indeks retencji przy zachowaniu wartości ciśnienia i przepływu w metodzie, |  |
| e) | jednostka sterująca z monitorem co najmniej 21” LCD i systemem operacyjnym Windows 10 lub równoważny oraz drukarką laserową w konfiguracji wymaganej przez producenta chromatografu, |  |
| **7.**  | **Generatory czystych gazów do chromatografu GC spełniające następujące parametry:** |
| **7.1.** | **Generator wodoru:** |
| a) | wydajność maksymalna: 100 ml/min, |  |
| b) | czystość generowanego gazu ≥ 99,9995%; |  |
| c) | zakres ciśnienia wylotowego wodoru conajmniej od 0 do 6,9bar, |  |
| d) | działający na zasadzie elektrolizy wody dejonizowanej, |  |
| e) | wbudowany system automatycznego napełniania wody, |  |
| f) | maksymalny pobór wody do nie większej niż 0,12 l/dzień, |  |
| g) | system osuszania wspomagający czystość gazu, |  |
| h) | wbudowany system detekcji przecieków z automatyczną funkcją wyłączenia generatora, |  |
| i) | system zabezpieczający przed rozszczelnieniem i niekontrolowanym wypływem nadmiaru wodoru, |  |
| j) | zminimalizowana obsługa - tylko wymiana dejonizatorów oraz żelu krzemionkowego, |  |
| k) | produkcja wodoru „na zawołanie” – brak dużego zbiornika na wodór, |  |
| **7.2.** | Generator powietrza zerowego wraz z kompatybilnym bezolejowym kompresorem powietrza o maksymalnej wydajności 120psi: |
| a) | wydajność maksymalna generatora nie mniej niż 1,5 L/min, |  |
| b) | ciśnienie maksymalne co najmniej 80 psi/5.5 bar, |  |
| c) | ciśnienie na wylocie conajmniej w zakresie 6,2-10 bar, |  |
| **8.** | **Wymagane oprzyrządowanie dedykowane pracy na chromatografie GC:** |
| a) | zestaw startowy do zainstalowania chromatografu i rozpoczęcia na nim pracy, zawierający wszystkie niezbędne elementy do jego uruchomienia, w tym również doloty gazowe niezbędne do podłączenia gazów do chromatografu oraz generatorów, |  |
| b) | zestaw materiałów eksploatacyjnych takich jak: strzykawka 10ul (1szt.), septy wysokotemperaturowe 1op. (50 szt.), wkładki szklane split/splitless (3szt.), ferule do kolumn 0,5mm (10 szt.), nakrętki do mocowania kolumn (4 szt.), O-ring (5szt.), |  |
| c) | zestaw filtrów ze wskaźnikami zużycia do oczyszczania gazu nośnego oraz gazów do detektora FID umieszczonych na podstawie z możliwością łatwej wymiany wkładów na zasadzie szybkozłączek,  |  |
| d) | kolumna do GC o wymiarach 30m x 0,25 µm x 0,25 mm, |  |
| **9.** | **Dostawa:** |
| a) | Do 6 tygodni od daty zawarcia umowy.  |   |
| 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. |   |
| **10.** | **Gwarancja:** |
| a) | Minimalny okres gwarancji: 24 miesiące, od daty podpisania protokołu odbioru. |   |
| **11.** | **Serwis:** |
| a) | Bezpłatny przegląd po pierwszym roku użytkowania. |   |
| b) | Maksymalny czas reakcji serwisu w okresie gwarancyjnym: do 72 godziny od momentu zgłoszenia. |   |
| c) | Maksymalny czas naprawy: do 20 dni roboczych, od momentu zgłoszenia urządzenia do naprawy. |   |

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

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