

ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA OFERT

1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Dostawa chromatografu gazowego dla Katedra Inżynierii Bezpieczeństwa Pracy Politechniki Łódzkiej.

Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska PŁ zaprasza do złożenia ofert na dostawę chromatografu gazowego o minimalnych wymaganiach przedstawionych powyżej:

1. Zaoferowany sprzęt musi być nowy Chromatograf powinien być zaoferowany z szeregu możliwie najnowszych modeli oferowanych przez oferenta.
2. Chromatograf gazowy musi posiadać wbudowane dwa tory analityczne, każdy dla innego detektora.
3. Zainstalowane detektory: TCD - zakres liniowości nie gorszy niż 10^5 , FID - Czułość nie gorzej 3 niż pgC/s dla typowego związku testowego wykorzystywanego w testach przez producenta; zakres liniowości nie gorszy niż 10^7 .
4. Pojemność pieca: nie mniej niż 13 dm³.
5. Split : nie gorzej niż 9000:1.
6. Dokładność ustawienia temperatury pieca nie gorzej niż 0,5%.
7. Możliwość ustawiania szybkości nagrzewania pieca. Zakres zmienności narostu temperatury pieca powinien być nie gorszy niż 0,5°C/min-120°C/min.
8. Zabezpieczenia przegrzania kolumny w piecu,
9. Możliwość zainstalowania dozowników i portów zarówno do kolumn kapilarnych (w tym kapilarnych typu „wide bore”) jak i kolumn pakowanych.
10. W ofercie powinna być dostawa dwóch kolumn chromatograficznych:
 - a) jednej „typu wide bore” lub pakowanej do analiz próbek gazowych (gazy permanentne: H₂,CO, N₂, CO₂, oraz CH₄ i C₂H₆, C₂H₄, ewentualne jeszcze propan, propylen i śladowe ilości wody - co byłoby plusem (np. jednej z kolumn firmy Supelco: Carboxen-1010 PLOT, 30 m x 0.53 mm I.D albo Carboxen-1006 PLOT, 30 m x 0.53 mm I.D.).
Oferta może przedstawiać inną kolumnę przeznaczoną do opisanej analizy o analogicznych własnościach rozdziału.
 - b) oraz drugiej do analiz próbek ciekłych mieszanin węglowodorów C₄-C₂₄ z obecnością alkoholi alifatycznych C₁-C₆ (kapilarnej lub „wide bore”) np. Rtx®-2887, 10m, 0.53mm ID, 2.65µ lub Supelco SPB-1 25349 L = 60 m, ID = 0,53 mm, film 5 µm lub innej kolumny przeznaczonej do tej analizy o analogicznych własnościach.
11. Szybki piec umożliwiający szybkie schłodzenie od temperatury końcowej analizy do temperatury początkowej. Szybkość chłodzenia pieca – czas schłodzenia pieca od temperatury 450°C do temp 50°C nie gorszy niż 4 minuty.
12. Oferta musi zawierać w zestawie termostatowany 6-drogowy zawór gazowy do dozowania próbek gazowych - najlepiej z wymiennymi pętlami o różnej objętości (wymienne pętla nie są warunkiem bezwzględnie koniecznym).
13. W ofercie musi być zestaw podstawowych części zamiennych, akcesoria a także materiały eksploatacyjne wystarczające do pracy w okresie gwarancyjnym oraz co najmniej 2 strzykawkę do próbek ciekłych o obj. 1 oraz 10 mikrolitrów do nastrzyków

ręcznych (nie z autosamplera). Jeżeli ustalenie przepływu gazu nośnego wymaga użycia przepływomierza zewnętrznego – taki przepływomierz powinien być oferowany w zestawie akcesoriów. Jeżeli tego nie wymaga nie musi być w zestawie. Również w ofercie powinien być zestaw połączeń do zaworów do butli gazowych lub w przypadku wodoru do wytwornicy wodoru.

14. Chromatograf powinien umożliwiać pracę (z wykorzystaniem detektora TCD) z różnymi gazami nośnymi. Powinny to być co najmniej: hel, wodór azot lub argon. W przypadku detektora FID możliwość stosowania helu, azotu i argonu jako gazu nośnego (w obu przypadkach gazów czystych – nie mieszanin)
15. Korzystne będzie zaoferowanie, co najmniej 2-letniego okresu gwarancyjnego dla przedstawionego zestawu chromatograficznego.
16. W oferowanym zestawie musi być zaoferowane odpowiednie oprogramowanie oferenta/producenta do pracy i kontroli pracy chromatografu przez komputer.
17. W oferowanym zestawie powinien być zaoferowany w cenie dostawy zestaw komputerowy w niezbędnej do szybkiej pracy konfiguracji tzn. na przykład komputer stacjonarny z systemem operacyjnym Windows 10 (np. Dell Tower z procesorem 64 bitowym) oraz monitor o odpowiedniej jakości (np. HD, 24 calowy) lub równoważny albo o lepszych parametrach. Powinien to być również sprzęt nowy z 2-letnim okresem gwarancyjnym.
18. Dopuszczalne jest przedstawienie innych zalet i walorów technicznych zestawu chromatograficznego proponowane przez oferenta, które będą podkreślały wysoki poziom techniczny oferty i wyjątkowość prezentowanego GC odróżniającego go od innych producentów.
19. Poszczególne ceny podstawowych składowych zestawu nie muszą być zaprezentowane, ale można to zrobić. Istotna przy ocenie będzie zaoferowana końcowa cena dostawy netto całego zestawu. Natomiast wyliczenie, jakie elementy tworzą konfigurację zestawu podstawowego musi być podane.
20. Istotne, parametry techniczne chromatografu gazowego, które będą oceniane w skali 3-punktowej.
 - a) Możliwość zainstalowania dozowników i portów zarówno do kolumn kapilarnych (w tym kapilarnych typu „wide bore”) jak i kolumn pakowanych.
W przypadku toru z detektorem FID dopuszcza się możliwość instalowania jedynie kolumn kapilarnych (w tym typu „wide bore”).- **1 pkt.**
Możliwość pracy z oboma typami kolumn dla obu torów analitycznych. – **3 pkt.**
 - b) Dozowniki typu split jak i split less dla kolumn kapilarnych: Programowalne – **3 pkt**, nieprogramowalne - **1 pkt.**
 - c) Elektroniczna kontrola przepływu gazów: tak – **3 pkt**, nie – **1 pkt.**
 - d) Możliwość programowania temperatury pieca i liczba poziomów temperatury przy programach temperaturowych wymagających programowania wzrostu temperatury. Nie mniej niż 6 poziomów temperatury – **1 pkt.** Większa liczba będzie lepiej punktowana. – **3 pkt.**
 - e) Zakres temperatury pracy pieca (wystarczający zakres: od temperatury otoczenia do 450°C). detektorów oraz dozowników, (wystarczający zakres: od temperatury otoczenia do 350°C) - **1 pkt.** Możliwość programowania temperatury dozowników – **3 pkt.**
 - f) Zabezpieczenie przed przegrzaniem kolumny przy braku przepływu gazu nośnego – **3 pkt**, brak zabezpieczenia – **1 pkt.**
 - g) Szybkość chłodzenia pieca – czas schłodzenia pieca od temperatury 450°C do temp 50°C nie gorszy niż 4 minuty. – **1 pkt.** Krótszy czas schłodzenia pieca – **3 pkt.**

- h) Parametry analityczne detektorów, takie jak, czułość, poziom wykrywalności, dolna granica możliwości prowadzenia analizy ilościowej, liniowość, możliwość filtracji sygnału (poziomy filtracji)

TCD

- Czułość proszę podać w sposób przyjęty dla wytwórcy sprzętu: np. albo w pg wybranego związku testowego/ml albo np. w ((mV x mL)/mg); albo w jeszcze inny sposób (n. mikroV/m wybranego związku z testowego, Jeżeli to możliwe na różne sposoby ; Nie ma w zapytaniu narzuconych wartości i- większa czułość będzie oczywiście lepiej punktowana.

- Możliwość wzmacniania sygnału - tak - **3 pkt.** /nie - **1 pkt** (liczba poziomów)

- Możliwość redukcji szumów - tak - **3 pkt.** /nie - **1 pkt** (liczba poziomów)

FID

- Możliwość filtracji redukcji/odcięcia szumów czy zakłóceń (ustawienie linii podstawowej) - tak - **3 pkt.** /nie - **1 pkt**; liczba poziomów

2. **WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV: 38432210-7**

3. **TERMIN REALIZACJI:** do 31 grudnia 2019 r..

4. **KRYTERIA OCENY OFERT:**

Ocena końcowa oferty liczona będzie według wzoru:

Punktacja końcowa = C + T + D + G, gdzie:

C - Cena - 44 %,

T - walory techniczne (max. 30 pkt) - 44 %

D - warunki dostawy - 6 %

G -warunki (okres) gwarancji - 6 %.

Przy czym:

Cena liczona jest wg wzoru:

$$C = \frac{\text{cena minimalna}}{\text{cena badana}} \times 44 \%$$

Walory techniczne:

$$T = \text{liczba punktów badanej oferty} \times 44 \%$$

Warunki dostawy:

$$D = \frac{\text{Oferta z najkrótszym czasem dostawy}}{\text{Max dopuszczalny czas dostawy - do 31.12.2019}} \times 6\%$$

Czas dostawy będzie liczony w dniach od daty otwarcia ofert. Oferty z czasem dostawy po 31.12.2019 będą odrzucone.

Gwarancja:

$$G = \frac{\text{Okres gwarancji badanej oferty}}{\text{Oferta z najdłuższym badanym okresem gwarancji}} \times 6\%$$

5. **INFORMACJE DODATKOWE:** Oferta ma być zgodna z wymogami szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia, ma być złożona na przedmiot wskazany w formularzu zamówienia przez Zamawiającego za pomocą nazwy produktu i producenta.

Do oferty na zestaw Chromatografu mogą być dołączone odrębne oferty na dostawę wytwornicy wodoru oraz autosamplera próbek ciekłych. Te oferty będą rozważane niezależnie od wyboru chromatografu i mogą być zaakceptowane lub odrzucone. Wytwornica i autosampler nie mogą być częścią oferty podstawowej.

6. **OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY:**

1. Ofertę należy sporządzić zgodnie z formularzem oferty stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego zaproszenia .
2. Oferta winna być podpisana przez osobę (osoby) uprawnione do występowania w imieniu Wykonawcy. Wszystkie załączniki do oferty, stanowiące oświadczenia powinny być podpisane przez upoważnionego przedstawiciela.
3. Uwaga: Zamawiający odrzuci ofertę w przypadku, gdy jej treść nie odpowiada opisowi przedmiotu zamówienia i jeżeli oferta zostanie złożona niezgodnie z treścią niniejszego zaproszenia.
4. Zamawiający unieważni postępowanie o udzielenie zamówienia jeżeli:
 - a) Nie złożono żadnej oferty niepodlegającej odrzuceniu;
 - b) Cena oferty z najniższą ceną przewyższa kwotę jaką zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
5. Cena podana w ofercie powinna obejmować wszystkie koszty i składniki związane z realizacją zamówienia, w szczególności powinna obejmować koszty dostawy do siedziby zamawiającego, ubezpieczenia dostawy, koszty instalacji uruchomienia oraz koszty szkolenia przedstawicieli zamawiającego.

7. **MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT:**

Oferty należy składać osobiście przez operatora pocztowego bądź kuriera na adres: Politechnika Łódzka, Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, ul. Wólczańska 213, 90-924 Łódź, bud. B4, sekretariat

W nieprzekraczalnym terminie **do dnia 21.11.2019 r. go godz. 12.00.**

8. **Osoba do kontaktu ze strony Zamawiającego:**

Maria Chromicz e-mail: maria.chromicz@p.lodz.pl

9. **Kopertę zewnętrzną lub opakowanie zewnętrzne, należy zaadresować:**

Politechnika Łódzka, Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, ul. Wólczańska 213,
90-924 Łódź

Oferta na:

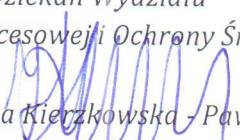
Dostawa chromatografu gazowego dla Katedry Inżynierii Bezpieczeństwa Pracy Politechniki
Łódzkiej.

10. Z wykonawcą, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, zostanie podpisana umowa, której wzór stanowi załącznik nr 2 do niniejszego zaproszenia.

11. KLAUZULA INFORMACYJNA Z ART. 14 RODO W CELU ZWIĄZANYM Z POSTĘPOWANIEM O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

1. Zamawiający informuje Wykonawcę, że zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO), administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Łódzka z siedzibą w Łodzi, przy ul. Żeromskiego 116.
2. W sprawach ochrony danych osobowych można się skontaktować z wyznaczonym przez Rektora Inspektorem Ochrony Danych pod adresem e-mail: rbi@adm.p.lodz.pl, telefon: (42) 631-20-39.
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu związanym z niniejszym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO.
4. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2019 r., poz. 1843), dalej „ustawa Pzp”.
5. Pani/Pana dane będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy.
6. Obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp.
7. Pani/Pana dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany stosownie do art. 22 RODO.
8. Posiada Pani/Pan:
9. na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
10. na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych;
11. na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO;
12. prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pan/Pani że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO.
13. Nie przysługuje Pani/Panu:
14. na podstawie art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
15. na podstawie art. 20 RODO prawo do przenoszenia danych osobowych;

16. na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

*Dziekan Wydziału
Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska*

dr hab. inż. Hanna Kierzkowska - Pawlak, prof. PŁ