

Dotyczy: Przetarg nieograniczony na dostawę chromatografu cieczonego (HPLC) oraz chromatografu gazowego z detektorem spektrometrii mas (GCMS) wraz z wyposażeniem

Znak (numer referencyjny): ZP/WNoŻIR/663/665/2020

Załącznik nr 2 SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zaoferowany sprzęt (chromatograf gazowy ze spektrometrem mas GC MS) musi pod rygorem odrzucenia oferty, posiadać następujące cechy i zapewnić następujące minimalne parametry pomiarowe:

Lp.	PARAMETRY
1	Chromatograf gazowy z możliwością zamontowania co najmniej 2 dozowników i co najmniej 3 detektorów.
2	Piec chromatografu: Zakres temperatur pieca: nie gorszy niż od + 8°C od temp. otoczenia do 425 °C z dokładnością ustawienia temp minimum co 1 °C. Możliwość ustawienia minimum 20 przyrostów temperatury pieca, w ciągu jednej analizy.
3	Dozownik: Dozownik typu split/splitless x 1 Elektroniczna kontrola ciśnień i przepływów gazów. Dokładność regulacji ciśnienia gazów do 0,01 psi, w zakresie 0,1 - 100 psi.
4	Autosampler: Automatyczny podajnik próbek ciekłych z tacą na minimum 15 fiolek 2 ml, z możliwością rozbudowy kompatybilny ze strzykawkami 1, 2, 5, 10, 25, 50 i 100 µl.
5	Detektor (spektrometr mas): Detektor typu MS (kwadropulowy analizator mas), z jonizacją EI, źródło jonów o możliwości wygrzania minimum do 350 °C, (dwa filamenty), automatyczne strojenie i kalibracja detektora mas, kwadrupol hiperboliczny z kwarcu, pokrytego metalem szlachetnym np. złotem, dający możliwość wygrzania do 200 °C, stabilność ± 0,1 amu/48 h., zakres mas minimum od 1,6 do 1050u, praca w systemie SIM i SCAN, czułość detektora mas nie gorsza niż IDL 40 fg dla OFN. Szybkość skanowania nie mniej niż 1000 amu/sec. Pompa wysokiej próżni dyfuzyjna o wydajności co najmniej 65l/s lub pompa turbomolekularna o wydajności co najmniej 360l/s (kompatybilna z detektorem). Miernik próżni do detektora MS.
6	Sterowanie, oprogramowanie i biblioteka widm: Zestaw komputerowy (minimum dysk 500 GB, minimum 8 GB RAM, monitor minimum 27", drukarka monochromatyczna) wraz z oprogramowaniem pozwalającym na pełne sterowanie urządzeniem oraz obróbkę danych z licencją bezterminową, pełną, co najmniej jednostanowiskową i biblioteką widm NIST (najnowsza wersja), co najmniej 5 licencji bezterminowych oprogramowania do obróbki danych w trybie „off-line”. Konieczna współpraca chromatografu z komputerem poprzez złącze Ethernet (LAN) dające możliwość zdalnego dostępu do aparatu.
7	Wymagania dodatkowe: Zestaw do zainstalowania aparatu wraz z pułapką na linię gazową i z reduktorem dwustopniowym.

Dotyczy: Przetarg nieograniczony na dostawę chromatografu cieczonego (HPLC) oraz chromatografu gazowego z detektorem spektrometrii mas (GCMS) wraz z wyposażeniem

Znak (numer referencyjny): ZP/WNoŻiR/663/665/2020

Załącznik nr 2 SIWZ

	<p>Kolumna niepolarna minimum 30 metrowa. Minimum 10 strzykawek do autosamplera o pojemności 5 µl. Zestaw minimum 50 sept do dozownika. Zestaw min 20 ferul do MS (grafitowo – vespelowe). Minimum 2000 vialek do autosamplera (szkło amber pojemność 2 ml, nakrętka z septą na gwint). Zestaw narzędzi niezbędnych podczas konserwacji chromatografu. Zasilanie całego zestawu 230V/50Hz. Możliwość rozbudowy chromatografu gazowego o detektor chemiluminescencji siarki (SCD) lub azotu (NCD).</p>
8	<p>Pozostałe wymagania: Okres gwarancji urządzenia minimum 24 miesiące od daty wydania sprzętu. Instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim oraz w języku angielskim (lub z tłumaczeniem na język polski oraz język angielski). Minimum 5 dni szkolenia.</p>