

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
CZĘŚĆ II - ROZBUDOWA CHROMATOGRAFU GAZOWEGO SPRZĘŻONEGO Z DETEKTOREM
MASOWYM GCMS-QP2010 ULTRA O DRUGI KANAŁ ANALITYCZNY Z DETEKTOREM
PŁOMIENIOWO-JONIZACYJNYM (FID)

Opis przedmiotu Zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa chromatografu gazowego sprzężonego z detektorem masowym GCMS-QP2010 Ultra o drugi kanał analityczny z detektorem płomieniowo-jonizacyjnym (FID).

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Dostarczony przedmiot zamówienia musi spełnić wymagania nie gorsze niż:

1. WYMAGANE PARAMETRY

a) Detektor FID:

- elektronicznie kontrolowany przepływ i ciśnienie gazów,
- liniowość: nie gorsza niż 10^7 ,
- limit detekcji: nie gorszy niż 1,5 pgC/s,
- automatyczne włączanie przepływu wodoru i powietrza,
- częstotliwość zbierania danych: nie gorsza niż 250 Hz,
- rejestracja pików o czasie trwania poniżej 1 s,
- stała filtracji: w zakresie nie gorszym niż od 4 do 200 ms,
- sterowanie z programu komputerowego,
- dozownik typu split-splitless (do drugiego kanału) z elektroniczną kontrolą przepływu gazu, dostosowany do wysokich ciśnień,
- rurka do wodoru – 2,5 m, gwint lewoskrętny
- rurka do podłączenia wody – 5 m,

b) Generator wodoru, cechujący się następującymi parametrami:

- wydajność: min. 100 ml/min,
- czystość gazu: 99,9995%
- regulacja ciśnienia wyjściowego: min. 0 – 6,9 bar (0 – 100 psi),
- automatyczna pompka podająca wodę,
- wewnętrzny system detekcji przecieków,
- automatyczny system wyłączający generator,

c) Generator czystego powietrza, cechujący się następującymi parametrami:

- wydajność: min. 1500 ml/min,
- czystość gazu: 99,999% (<0.05ppm THC),
- ciśnienie maksymalne: min. 5,5 bar (80 psi),
- regulacja ciśnienia wlotowego: min. 6,2 – 10,0 bar (90 – 145 psi),
- kompresor powietrza: maksymalne ciśnienie nie gorsze niż 8,2 bar (120 psi).

d) Wymagania dodatkowe:

- dostawa, instalacja i uruchomienie przedmiotu zamówienia w siedzibie Instytutu Technologii Bezpieczeństwa „MORATEX”, 90-505 Łódź, ul. M. Skłodowskiej – Curie 3,
- okres gwarancji: min. 12 miesiące od daty podpisania protokołu odbioru,
- okres zagwarantowania części zamiennych od daty sprzedaży – minimum 5 lat,

- minimum 1 przegląd techniczny w okresie trwania gwarancji,
- szkolenie personelu Zamawiającego w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia i oprogramowania w siedzibie Instytutu Technologii Bezpieczeństwa „MORATEX” po dostawie i instalacji urządzenia,
- czas reakcji serwisu w przypadku awarii: max 48h (przez czas reakcji serwisu Zamawiający rozumie czas przybycia serwisu do siedziby Zamawiającego od momentu zgłoszenia awarii)
- instrukcja obsługi w języku polskim w formie papierowej,