

Wygląd rozdziału II oraz załącznika nr 2 do SIWZ (Tabela zgodności oferowanego przedmiotu zamówienia z wymaganiami Zamawiającego) **po modyfikacji:**

**„Rozdział II**

### **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, instalacja (łącznie z wniesieniem) i uruchomienie **3-ech chromatografów gazowych** w zestawach ze stacjami sterowania oraz szkolenie w zakresie obsługi urządzeń w liczbie 28 godzin dla min. dwóch osób (2x7 godzin przy instalacji i 2x7 godzin po 3-ech miesiącach użytkowania) w każdym z laboratoriów stanowiącym miejsce dostawy.

Ogólny kod przedmiotu zamówienia CPV:

33253221-3 - chromatograf gazowy

Wykonawca musi udzielić Zamawiającemu minimum:

**12 miesięcznej gwarancji** na chromatograf oraz drukarkę

**36 miesięcznej gwarancji** na komputer (jednostkę centralną) oraz monitor.

W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca musi zapewnić pełny i regularny **serwis** producenta w miejscu przeznaczenia.

Wykonawca musi zagwarantować dostępność części zamiennych w okresie minimum **5-ciu lat po okresie gwarancji**.

Do każdego sprzętu Wykonawca musi dołączyć **instrukcję obsługi w języku polskim**.

**Każdy z chromatografów gazowych powinien posiadać na wyposażeniu minimum następujące elementy, których minimalne funkcje i parametry to:**

Pięć kolumn

- zakres temperatury do 450°C
- programowalna szybkość narostu temperatury minimum 45°C/min w całym zakresie pracy
- programowalna temperatura pieca

Dwa dozowniki typu Split/Spliless

- dozownik automatyczny, uniwersalny podziałowy z programowalną temperaturą odparowania
- programowalna temperatura w zakresie do 450°C
- elektroniczna kontrola przepływu i ciśnienia
- elektroniczny czujnik startu zamontowany na dozowniku
- możliwość pracy z kolumnami o średnicach 0,1 – 0,53 mm

### Detektor FID

- detektor płomieniowo-jonizujący
- zakres temperatury do minimum 450°C
- czułość detektora: minimum 2 pg C/sek
- dynamiczny zakres liniowości co najmniej 10<sup>6</sup>

### Detektor ECD

- detektor wychwytu elektronów ECD
- zakres temperatury do 450°C
- czułość detektora dla Lindanu: minimum 7 fg/sek
- dynamiczny zakres liniowości co najmniej 10<sup>4</sup>

### Autosampler

- Taca próbek minimum 10 pozycyjna na fiołki 2ml
- możliwość korzystania z fiołek o objętości 5ml
- programowalna szybkość nastrzyku
- strzykawki do autosamplera 10μl – 5 szt.

### Kolumny i części

- kolumna kapilarna DB-624MS: 30m x 0.25mm I.D.x 1,4um df lub równoważna
- zestaw filtrów do gazu nośnego (do wilgoci i do tlenu)
- zestaw części niezbędnych do uruchomienia aparatu i rozpoczęcia pracy tj. ferule, septy, linery itp.

### **Stacja sterowania:**

**Szczegółowy opis stacji sterowania zawarty jest w załączniku numer 3 do SIWZ składającym się z części A, B oraz C. ”**

**Tabela zgodności oferowanego przedmiotu  
zamówienia z wymaganiami Zamawiającego.**

Lp.	Minimalne wymagania sprzętowe	Potwierdzenie spełnienia parametrów minimalnych	
		tak <sup>1</sup>	nie <sup>1</sup>
1.	<p>Piec kolumn</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– zakres temperatury do 450°C</li><li>– programowalna szybkość narostu temperatury minimum 45°C/min w całym zakresie pracy</li><li>– programowalna temperatura pieca</li></ul>		
2.	<p>Dwa dozowniki typu Split/Spliless</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– dozownik automatyczny, uniwersalny podziałowy z programowalną temperaturą odparowania</li><li>– programowalna temperatura w zakresie do 450°C</li><li>– elektroniczna kontrola przepływu i ciśnienia</li><li>– elektroniczny czujnik startu zamontowany na dozowniku</li><li>– możliwość pracy z kolumnami o średnicach 0,1 – 0,53 mm</li></ul>		
3.	<p>Detektor FID</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– detektor płomieniowo-jonizujący</li><li>– zakres temperatury do minimum 450°C</li><li>– czułość detektora: minimum 2 pg C/sek</li><li>– dynamiczny zakres liniowości co najmniej 10<sup>6</sup></li></ul>		
4.	<p>Detektor ECD</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– detektor wychwyty elektronów ECD</li><li>– zakres temperatury do 450°C</li><li>– czułość detektora dla Lindanu: minimum 7 fg/sek</li><li>– dynamiczny zakres liniowości co najmniej 10<sup>4</sup></li></ul>		

5.	<p>Autosampler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Taca próbek minimum 10 pozycyjna na fiolki 2ml</li> <li>– możliwość korzystania z fiolek o objętości 5ml</li> <li>– programowalna szybkość nastrzyku</li> <li>– strzykawkki do autosamplera 10<math>\mu</math>l – 5 szt.</li> </ul>		
<b>Lp.</b>	<b>Minimalne wymagania sprzętowe</b>	<b>Potwierdzenie spełnienia parametrów minimalnych</b>	
		<b>tak<sup>1</sup></b>	<b>nie<sup>1</sup></b>
6.	<p>Kolumny i części</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kolumna kapilarna DB-624MS: 30m x 0.25mm I.D.x 1,4<math>\mu</math>m df lub równoważna</li> <li>– zestaw filtrów do gazu nośnego (do wilgoci i do tlenu)</li> <li>– zestaw części niezbędnych do uruchomienia aparatu i rozpoczęcia pracy tj. ferule, septy, linery itp.</li> </ul>		
7.	<p><b>Komputer (jednostka centralna) i oprogramowanie</b> zapewniające prawidłowe działanie aparatu, spełniające minimalne wymagania zawarte w <b>załączniku nr 3 do SIWZ część A.</b></p>		
8.	<p><b>Monitor</b> spełniający minimalne wymagania zawarte w <b>załączniku nr 3 do SIWZ część B.</b></p>		
9.	<p><b>Peryferia</b> drukarka kolorowa laserowa spełniająca minimalne wymagania zawarte w <b>załączniku nr 3 do SIWZ część C.</b></p>		

<sup>1</sup> - należy zakreślić odpowiednie pole, jeżeli oferowany przedmiot spełnia podane wymogi należy zakreślić pole - „tak”, jeżeli ich nie spełnia nie spełnia zakreślić „nie”

### Tabela z okresami gwarancji

l. p.	Okresy gwarancji	Należy wpisać okres gwarancji:
1	Okres gwarancji chromatografu gazowego	.....miesiący*
2	Okres gwarancji na jednostkę PC	.....miesiący*
3	Okres gwarancji na monitor	.....miesiący*
4	Okres gwarancji na drukarkę	.....miesiący*

\*- należy wpisać okres gwarancji na oferowany sprzęt

.....  
Pieczeńć i podpis Wykonawcy ”