

Technická specifikace předmětu dodávky „GC-MS systému s hmotnostním spektrometrem na principu trojitého kvadrupólu“

		Nabídka uchazeče	Poznámka
	Hmotnostní spektrometr		
1.1	hmotnostní rozsah m/z min. 10 - 1200		
1.2	rozlišení nastavitelné alespoň v rozsahu 0,7 a 2 u		
1.3	stabilita měření hmoty alespoň $\pm 0,1$ u/24 hod		
1.4	maximální skenovací rychlost alespoň 20 000 u/s		
1.5	elektronová ionizace (EI)		
1.6	požadován systém s dvěma filamenti v iontovém zdroji		
1.7	standardní energie ionizujících elektronů 70 eV, možnost uživatelské změny této energie v rozsahu alespoň 10 –150 eV		
1.8	vyhřívání iontového zdroje v teplotním rozsahu alespoň do 350 °C pro tepelné čištění		
1.9	Kolizní cela s geometrií ohybu letové dráhy o 180° pro eliminaci neutrálního šumu.		
1.10	Dvoustupňový vakuový systém s rotační olejovou vývěvou a turbo molekulární pumpou		
1.11	Kolizní energie nastavitelná v rozsahu do 75 eV		
1.12	Hmotnostní spektrometr umožní minimálně následující režimy měření: Full Scan, Precursor Scan, Product Scan, Neutral lost/gain monitoring, SIM, MRM, Result Dependent Scanning		
1.13	Citlivost systému: <ul style="list-style-type: none"> v režimu EI SCAN: 1 pg oktafluornaftalenu (OFN) dávkovaný na kolonu plynového chromatografu při skenování v rozsahu min. 50 – 300 m/z poskytne pro extrahovaný iont m/z 272 signál s hodnotou poměru signál/šum minimálně 1000:1 v režimu EI MRM pro 100 fg OFN bude pro přechod m/z 272 > 222 hodnota signálu k šumu alespoň 7500:1 		
	Plynový chromatograf:		
2.1.	Možnost instalace 2 kolon		

Příloha č.1 Kupní smlouvy

2.2.	regulace teploty od +4°C nad teplotu laboratoře až po minimálně 450 °C		
2.3.	přesnost nastavení teploty 0,1 °C		
2.4.	Split/splitless injektor s rozsahem pracovních teplot do 450 °C		
2.5.	Kompatibilita s kapilárními kolonami standardního i malého průměru (alespoň 0,1 – 0,25 mm, standardní délky 15 – 60m) s využitím helia jako nosného plynu		
2.6.	pracovní tlak v rozsahu min. 1–150 Psi s přesností alespoň na 0,001Psi		
2.7.	možnost práce při konstantním i programovaném tlaku i průtoku nosného plynu, možnost tlakových pulsů při nástřiku, gas saver mód		
2.8.	Autosampler pro nástřik kapalných vzorků s kapacitou alespoň 100 2ml vialek		
2.9.	Kolona typu DB-5MS (15 m x 0.25 mm, 0.25 #m) nebo podobná.		
	Software		
3.1.	Ovládací program pro GC/MS systém		
3.2.	Vyhodnocovací software		
3.1	Knihovna spekter NIST v nejnovější verzi (alespoň NIST 2014)		
3.2	Možnost exportování dat (výsledků) do prostředí Microsoft Excel		
	Datastanice		
4.1.	Procesor alespoň 3 GHz quad core procesor		
4.2.	Paměť alespoň 4 GB RAM		
4.3.	Harddisk HDD 1 TB		
4.4.	Síťová karta 2x Ethernet		
4.5.	Optická myš, klávesnice		
4.6.	Předinstalovaný operační software Windows 7 professional nebo vyšší		
4.7.	2x LCD Displej 24"		
4.8.	Laserová tiskárna		
	Příslušenství		
5.1	UPS alespoň 3000VA		
5.2	Instalační materiál pro připojení k rozvodům (kapiláry, fitinky)		
	Instalace a zaškolení		

Příloha č.1 Kupní smlouvy

6.1.	Instalace a zaškolení na místě uživatele. Minimální rozsah základního zaškolení v délce 3 dny		
6.2.	Pokročilé zaškolení aplikačním technikem v délce 3 dny		
6.3.	Záruční doba 24 měsíců.		

V dne

.....
Podpis osoby oprávněné jednat jménem účastníka