

Minimální technické požadavky:

Plynový chromatograf (GC)

- Dvoukanálový plynový chromatograf
- Chromatograf musí mít elektronické řízení všech provozních plynů (elektronická regulace tlaku nosného plynu na hlavě kolony, elektronické řízení průtoku nosného plynu do inletu, nezávislá elektronická regulace průtoků oplachu septa a splitu, regulace plynů detektorů) s přesností 0,001 PSI v rozsahu 0,000 – 99,999 PSI
- Automatický systém pro nepřetržitou on-line korekci na okolní teplotu a tlak pro přesné řízení průtoků a tlaků plynů
- Možnost rozšíření o plně hardwarově integrovanou automaticky chromatografickým softwarem programovatelnou změnu nosného plynu (He/H₂, He/N₂)
- **2x injektor Split/splitless**
 - Plně kontrolován EPC (elektronická kontrola tlaku) s provozní teplotou do min. 400°C a průtokem až 1250 ml/min
 - Výměna linerů bez nutnosti použití nářadí (systém turn-top nebo obdobný)
 - Automatický systém kontroly životnosti vstupního in-line filtru pro zabezpečení stálé kvality nosného plynu
- **Kolonový prostor – pec chromatografu**
 - Operační teplota termostatu pece v rozsahu +4°C nad okolní teplotu až max. 450°C
 - Možnost nastavení alespoň 20 teplotních ramp
 - Rychlost ohřevu pece až 65°C/min v celém rozsahu pracovních teplot pece (+4°C nad okolní teplotu až max. 450°C)
 - Maximální doba chlazení z teploty 450°C na 50°C max. 4 minuty
- **2x detektor NPD (dusíko-fosforový detektor)**
 - s elektronickou kontrolou tlaku provozních plynů
 - využívající techniku skleněného korálku
 - Široký lineární rozsah detekce, a to alespoň 10⁵ pro N i P
 - Citlivost detekce: <0,08 pg N/s; <0,01 pg P/s (pro směs azobenzen/malathion/oktadekan)
 - Rychlost sběru dat minimálně 800 Hz

Autosampler plynového chromatografu – nástřiková věž s kapacitou minimálně 150 vzorků

- Reprodukovatelnost nástřiku lepší než 0,3% RSD
- Možnost dávkovat vzorky v širokém rozmezí objemů, a to minimálně od 10nl do 250μl
- Programovatelná rychlost nástřiku, možnost rychlého dávkování trvajících méně než 100ms
- Kapacita autosampleru minimálně 150 vialek (2 ml)
- Samostatné pozice pro 4 ml vialky – oplachová rozpouštědla
- Součástí autosampleru požadujeme modul pro automatickou přípravu vzorku – míchání, ohřev (plně programovatelná doba míchání a ohřevu)

Vyhodnocovací software + pracovní stanice

- **Řídící počítač:**
 - Parametry odpovídající nárokům na řízení plynového chromatografu se dvěma NPD detektory a vyhodnocování dat
 - S příslušenstvím: klávesnice, myš a barevný LCD monitor min. 24“

- **Chromatografický software:**

- Chromatografický software pro plné ovládání všech komponent systému, sběr a vyhodnocování naměřených dat
- Software pro diagnostiku a monitorování GC se sběrem dat
- Funkce uzamčení retenčních časů „retention time locking“, jež je plně integrována v dodaném softwaru, umožňující automatické zachování stále stejných retenčních časů pomocí automatické změny tlaku na inletu, princip lineárních retenčních indexů se nepřipouští
- Možnost ovládat prostřednictvím dodaného softwaru alespoň dva plynové chromatografy, a to pomocí jediné licence

Další požadavky:

- v ceně je zahrnuto: doprava do místa plnění a instalace, dvoudenní zaškolení obsluhy vyškoleným servisním technikem na údržbu a obsluhu plynového chromatografu, včetně proškolení o bezpečnosti provozu, předání kvalifikační a technické dokumentace
- zajištění kompletního záručního servisu firmou se sídlem na území České republiky česky mluvícími servisními techniky proškolenými výrobcem pro servis nabízeného přístroje, včetně zajištění náhradních dílů
- dodavatel v případě poruchy garantuje servisní odezvu v pracovní dny do 48 hodin (oznámi čas příjezdu, dodání náhradních dílů apod.) od nahlášení závady
- zařízení a všechny součástky musí být nové, nepoužívané