# Příloha č. 1

**Technická specifikace zakázky**

**„Hmotnostně selektivní detektor s příslušenstvím“**

Specifikace technických parametrů:

* kombinovaná ESI a APCI sonda, tj. elektrosprej (ESI) a chemická ionizace (APCI) v jedné sondě s možností odděleného přepínání obou režimů, tj. měření dvou zcela oddělených nezávislých alternujících režimů ESI a APCI s použitím jedné sondy
* dvojitý ortogonální interface vhodný i pro použití netěkavých pufrů
* citlivost - poměr signálu k šumu S/N≥ 30.000:1 při nástřiku 1 pg reserpinu na kolonu při průtoku 0,4 ml/min v režimu ESI+ pro MRM přechod m/z 609 – 195
* izolační ventil umožňující čištění iontového zdroje bez zrušení vakua
* rozsah hmot 2 - 2000 amu
* kolizní cela na principu cestujících vln
* automaticky programovatelný čas MRM přechodů
* minimální nastavitelný “dwell time“ 1 ms
* dostupné režimy: .
  + sken prekurzorových iontů
  + sken produkových iontů
  + multiple Reaction Monitoring (MRM)
  + sledování neutrální ztráty
  + záznam jednoho iontu (SIR)
  + MRM přechod potvrzený skenem produktů (PICS)
  + kontinuální monitoring pozadí matrice během procesu kvantifikace
* přepínání polarit mezi positivním a negativním režimem během analýzy za 20 ms
* přepínání mezi elektrosprejem a chemickou ionizací během analýzy za 20 ms
* rychlost skenování 10.000 amu/sec
* automatické ladění a kontrola MS systému
* automatická servisní diagnostika se vzdáleným přístupem prostřednictvím Internetové sítě
* detektor založený na principu fotonásobiče uloženého mimo osu (off-axis)
* jednoduchá údržba, kompaktní model s co nejmenším půdorysem
* možnost přímého zavádění kapalného vzorku bez dalších pomocných čerpadel
* možnost přímého zavádění pevného vzorku (jako volitelné příslušenství)
* vhodná vakuová pumpa
* hmotnostní spektrometr a separační jednotka musí být jako celek řízeny pouze jedním softwarem, a to softwarem MassLynx, v 4.1.
* separační jednotka pro práci s hmotnostním detektorem s binárním gradientem s vysokotlakým mícháním mobilní fáze přepínatelný až mezi 4 mobilními fázemi a lineárním, konvexním a konkávním průběhem gradientu, s termostatem kolon a chlazeným autosamplerem.