

## Příloha č. 1 Kupní smlouvy

dle odstavce 3.4. kupní smlouvy

### Technická specifikace

Technický parametr	Splnění ano/ne
spektrometr ICP-MS ve stolním provedení	Ano
minimálně 4-kanálová SW ovládaná peristaltická pumpa	Ano
cyklonická mlžná komora umístěna v Peltierem temperovaném boxu se SW nastavitelným rozsahem teplot od minimálně -10 °C až +20 °C	Ano
zdrojem iontů je argonové indukčně vázané plazma (ICP) buzené RF generátorem s indukční cívkou chlazenou vodou	Ano
frekvence RF generátoru ≤ 27 MHz	Ano
nastavitelný rozsah výkonu plazmatu od minimálně 400 až 1600 W	Ano
plazmová hlavice částečně rozebíratelná, tj. s vyměnitelným injektorem	Ano
automatické SW řízené polohování plazmové hlavice v osách x, y, z	Ano
snadný přístup ke kónům bez ztráty vakua ve spektrometru	Ano
možnost volby z různých insertů na skimmeru	Ano
přístroj vybaven defleční iontovou optikou zakřivující dráhu letu iontů o 90° pro odstranění neutrálních částic a fotonů z iontového svazku	Ano
Přístroj vybaven třemi kvadrupóly, tedy dvěma kvadrupólovými hmotnostními analyzátory umožňující filtraci hmot m/z a jednou kvadrupólovou kolizní/reakční celou mezi nimi	Ano
přístroj umožňuje měření v módu s využitím jednoho i obou hmotnostních analyzátorů, tedy režimy „singlequad“ i „triplequad“	Ano
minimální frekvence prvního kvadrupólového hmotnostního analyzátoru 4 MHz	Ano
minimální rozsah prvního kvadrupólového hmotnostního analyzátoru 2-240 amu	Ano
první hmotnostní analyzátor umožňuje automatické nastavení vhodného rozlišení pro dosažení maximální citlivosti stanovení daného analytu	Ano
kolizní/reakční cela kvadrupólová, bezúdržbová	Ano

Technický parametr	Splnění ano/ne
kolizní/reakční cela umožňuje účinnou eliminaci vzniku interferencí rekombinací v cele pomocí funkce definovaného filtrování nežádoucích prekurzorů o nízkých hmotách	Ano
kolizní/reakční cela vybavena minimálně dvěma přípojkami pro kolizní/reakční plyny	Ano
minimální frekvence druhého kvadrupólového hmotnostního analyzátoru 2 MHz	Ano
minimální rozsah druhého kvadrupólového hmotnostního analyzátoru 2-290 amu	Ano
přístroj vybaven dynodovým elektronovým násobičem duálním, tj. simultánní pulzní a analogový detektor	Ano
minimální lineární dynamický rozsah detektoru 10 řádů	Ano
součástí dodávky jsou potřebné vakuové pumpy	Ano
součástí dodávky je vodní recirkulační chladicí jednotka s odpovídajícím chladícím výkonem	Ano
součástí dodávky je autosampler pro automatické nasávání vzorků: <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimálně 60 pozic pro vzorky ve zkumavkách o objemu cca 15 ml</li> <li>- minimálně 10 pozic pro standardy v nádobkách o objemu cca 50 ml</li> </ul>	Ano
součástí dodávky je PC sestava vyhovující potřebám přístrojového SW a provozu celé sestavy: <ul style="list-style-type: none"> <li>- stolní PC s Windows 10 Professional a MS Office s trvalou licencí pro firemní užití</li> <li>- LCD monitor minimálně 27"</li> <li>- klávesnice</li> <li>- myš</li> <li>- laserová tiskárna barevná</li> <li>- součástí dodávky je odpovídající SW k plnému ovládní přístroje, vývoji metod, ukládání a zpracování dat a jejich exportu</li> </ul>	Ano

<b>Minimální garantované parametry přístroje</b>	<b>Splnění ano/ne</b>
<b>„Singlequad“ mód standardní (bez použití plynů v kolizní/reakční cele)</b>	
<b>Citlivost v (kcps/μg.l-1)</b>	
${}^7\text{Li} \geq 65$	Ano
${}^{59}\text{Co} \geq 150$	Ano
${}^{115}\text{In} \geq 300$	Ano
${}^{238}\text{U} \geq 330$	Ano
<b>Detekční limit (ng.l-1)</b>	
${}^9\text{Be} \leq 0.5$	Ano
${}^{115}\text{In} \leq 0.1$	Ano
${}^{209}\text{Bi} \leq 0.1$	Ano
<b>Signál pozadí m/z 4.5 ≤ 1 cps</b>	
Poměr CeO+/Ce+ ≤ 2 %	Ano
Poměr Ce++/Ce+ ≤ 4 %	Ano
<b>„Triplequad“ mód, detekční limit (ng.l-1)</b>	
${}^{32}\text{S}$ (jako SO+) ≤ 100	Ne, 200, akceptováno na základě dodatečného dotazu
${}^{31}\text{P}$ (jako PO+) ≤ 30	Ne, 50, akceptováno na základě dodatečného dotazu
${}^{78}\text{Se} \leq 1$	Ano
Signál pozadí m/z 4.5 ≤ 0.5 cps	Ano

## Položkový rozpočet

Popis	Číslo	Množství	Cena za jedn.	Cena bez DPH	DPH	Cena celkem
iCAP TQe ICP-MS with iMR	FA16-BRE731556	1 Ks	3 623 750,00	3 623 750,00	21%	4 384 737,50
iCAP TQe ICP-MS Preinstallation Kit	FA16-BRE0009577	1 Ks	16 754,717	16 754,75	21%	20 273,25
Water recirculator TF25 B A 230/50 T1 IPR 35micron SPCLFTG (air-water)	FA16-12116301000004	1 Ks	181 660,3774	181 660,50	21%	219 809,00
CETAC Model ASX560 Autosampler	FA16-BRE0003260	1 Ks	162 000,00	162 000,00	21%	196 020,00
Sleva 10% na výše uvedené položky		1 Ks	-358 500,00	-358 500,00	21%	-433 785,00
Aplikační podpora (v hodnotě 56 000 Kč)		1 Ks	0,00	0,00	21%	0,00
PC+LCD+klávesnice+myš		1 Ks	28 301,8868	28 302,00	21%	34 245,25
SW MS Office		1 Ks	5 377,3585	5 377,25	21%	6 506,50
Instalace		1 Ks	38 613,2076	38 613,25	21%	46 722,00
<b>Celkem:</b>		<b>9 mj</b>		<b>3 697 957,75</b>		<b>4 474 528,50</b>

MUDr. Ing. Michal Šnorek, PhD.  
předseda představenstva  
Nemocnice České Budějovice, a.s.

MUDr. Jaroslav Novák, MBA  
člen představenstva  
Nemocnice České Budějovice, a.s.

Ladislav Náměstek  
Jednatel  
Pragolab s.r.o.

**Pragolab** s.r.o.  
s.r.o.  
NAD KROCÍNKOU 55, 190 00 PRAHA 9  
ICO: 480 292 89  
DIČ: CZ48029289