



Příloha č. 1 Kupní smlouvy

Tabulka technických parametrů

„Platforma pro necílenou metabolomiku“

Popis přístroje:

Stolní LC–HR MS/MS analyzátor s vysokým rozlišením a přesným určením hmoty (HRAM). Hmotnostní detektor pro screeningové, rychlé, kvantitativní a stopové UHPLC-MS analýzy.

Účastník Thermo Fisher Scientific (Praha) s.r.o. prohlašuje, že nabízený předmět plnění má následující technické vlastnosti a splňuje následující technické parametry:

Výrobce:	Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH, Hanna-Kunath-Str. 11, 28 199 Bremen, Německo
Typ:	Q Exactive PLUS

Rozměry, hmotnosti, napájení:

Rozměry přístroje (V x Š x H)	MS: 950 x 910 x 830 mm, HPLC: 850 x 530 x 620 mm
Hmotnost přístroje	MS: 182 kg, HPLC: 75 kg
Požadavky na napájení	Dodáváme s UPS. UPS požaduje 1 fázový přívod, jističe 32A.
Příkon	MAX: 6 kVA, průměrně 3000 W

Obecné požadavky na předmět plnění:

Požadavek	Naplnění požadavku:
Nové nerepasované zboží	ANO
Zabezpečení servisu a případných preventivních prohlídek po celou dobu životnosti přístroje oprávněným a certifikovaným pracovníkem	ANO
Základní instruktáž operátorů - ovládání systému, akvizice dat, optimalizace	ANO



Pokročilá instruktáž operátorů – vývoj metodik, pokročilá práce se softwarem (3 dny). Instruktáž v místě instalace s využitím systému uživatele a jeho pracovní problematiky (vzorky, metody). Počet školených osob - bez omezení	ANO
Vstupní validace (IQ/OQ)	ANO
Prodloužená záruka na přístroj min. 2 roky	ANO

Technické parametry kapalinového chromatografu:

Popis parametru:	Splnění parametru:	Hodnota parametru u předmětu plnění nabízeného účastníkem:
Vysokoučinná LC s pracovním tlakem do min.130 MPa	ANO	Tlak (do 151 MPa)
Nastavitelný průtok při max. tlaku 0.001 - 3 ml / min	ANO	Průtok při max. tlaku (0.001- 5 ml / min)
Binární vysokotlaký gradient s min. 4 kanály	ANO	Počet kanálů: 6
Degaser pro mobilní fázi	ANO	6-ti kanálový degasser
Způsob nástřiku split-loop	ANO	X
Nástřikový objem 0,01 - 20 µL	ANO	0,01 - 25 uL, variantě možné 0,01 - 100 uL (výměna smyčky)
Termostat pro kolony do min. 100 °C	ANO	Teplota (do 120 °C)
HPLC kolona C18 součástí dodávky	ANO	X
Ventil pro přepínání 2 kolon	ANO	X

Technické parametry hmotnostního detektoru:

Popis parametru:	Splnění parametru:	Hodnota parametru u předmětu plnění nabízeného účastníkem:



HR MS/MS detektor pro screeningové, rychlé, kvantitativní a stopové HPLC analýzy	ANO	X
Robustní ortogonální sprej s optimalizací geometrie a čištění bez vypnutí vakua	ANO	X
Elektrosprej s možností vyhřívání	ANO	X
Výběr prekursoru s volitelným rozlišením až 0.4 Da	ANO	Rozsah rozlišení (od 0,4 Da do plného rozsahu m/z)
Min. požadované rozlišení 100 000 FWHM na m/z 200	ANO	Rozlišení (140.000 na m/z 200)
Měření hmot s přesností < 1 ppm s interní kalibrací	ANO	Přesnost lepší než 1 ppm RMS
Rozsah hmot 50 - 5000 amu	ANO	Rozsah hmot (50 - 6000 amu)
Citlivost pro 1 pg buspironu > 100:1 (Full MS)	ANO	Citlivost. (>200:1)
Citlivost pro 100 fg buspironu > 100:1 (SIM)	ANO	Citlivost. (>300:1)
Lineární dynamický rozsah HPLC-MS analýzy v reálném vzorku min. 4 řádů	ANO	Rozsah min. 4 řádů
Jeden pozitivní a jeden negativní sken za max. 1 s při rozlišení min. 30 000	ANO	Doba skenu (<1 s): jeden pozitivní a jeden negativní sken, rozlišení 35 000
Vysokoenergetická kolizní cela pro MS/MS	ANO	X

Další technické parametry na předmět plnění:

Popis parametru:	Splnění parametru:	Hodnota parametru u předmětu plnění nabízeného účastníkem:
Minimální konfigurace pracovní stanice:		
4 jádrový procesor vyrobený 14 nm technologií nebo jiný rovnocenný procesor	ANO	Intel® Core™ i7-6770 Processor (3.4 GHz, 4C/8T, 8MB Cache, 65W)
Minimálně 2x1TB GB HDD, 8 GB RAM	ANO	2x1TB HDD, 16 GB (2 x 8 GB) 2133MHz DDR4 RAM



Minimálně DVD-RW, 2 x min. 23" TFT monitor, klávesnice, myš	ANO	DVD+/-RW, 2x Dell, 23inch P2314H, TFT flat screen (1680 x 1050 resolution) Klávesnice (KB216) a Optická Myš (MS116)
Tiskárna barevná laserová A4, oboustranný tisk	ANO	X
OS s balíkem kancelářského SW	ANO	X
Software		
Kompletní softwarový nástroj pro ovládání přístroje, sběr a kvantitativní a kvalitativní vyhodnocování dat	ANO	X
SW pro kvantitativní cílenou analýzu/screening	ANO	X
SW nástroj pro objasnění molekulové struktury metabolitů a neznámých látek lipidických sloučenin na základě MS a MS/MS spekter.	ANO	X
SW musí obsahovat databázi MS/MS spekter.	ANO	X
UPS		
Záložní zdroj pro 30 min provozu přístroje	ANO	Uvedte dobu provozu: 30 min. při průměrném příkonu
Generátor dusíku		
Výkon odpovídající požadavkům přístroje	ANO	32 L/min.
Vestavěný kompresor	ANO	X
Hluk: max. 60 dB(A)	ANO	54 dB(A) @ 1m
Tlumící podložka pod generátor	ANO	X



Zadavatel upozorňuje účastníky, že v případě, že nabízené plnění nesplňuje zadavatelem shora uvedené technické vlastnosti a technické parametry (tj. v případě, že účastník ve shora uvedené tabulce uvede v části výběru odpovědi ANO/NE odpověď „NE“), nesplňuje nabídka účastníka zadávací podmínky a požadavky zadavatele a taková nabídka bude vyřazena.

V _____ dne _____	
	_____ Razítko a podpis účastníka