

**Příloha č. 1 - Technické podmínky**

**Obnova analytické ultracentrifugy s absorbančním, rayleighovým interferenčním a fluorescenčním detektorem**

**Typové označení přístroje**

*Optima AUC*

**Základní požadavky zadavatele**

Předmětem veřejné zakázky je dodávka analytické ultracentrifugy s modulární detekcí

<b>Požadované technické a funkční vlastnosti</b> <i>(nabídky uchazečů musí splňovat všechny níže uvedené parametry. U hodnocených parametrů musí nabídka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni)</i>	<b>Požadovaná hodnota</b>	<b>Nabídka uchazeče</b> <i>(Pokud je zadavatelem u daného parametru požadován číselný údaj, je ho uchazeč povinen uvést, v opačném případě bude zadavatel vycházet z jím minimální stanovené hodnoty - viz. sloupec Požadovaná hodnota, uchazeči uvedou splnění požadovaného parametru ověřitelným způsobem, např. konkrétním odkazem na technické listy, výkresy apod.)</i>
Přístroj pro měření sedimentační rychlosti a sedimentační rovnováhy molekul v širokém rozmezí molekulové hmotnosti (stovky Da až jednotky MDa)	ano	<p align="center">ANO <i>Optima AUC</i></p>
Rychlost centrifugace	alespoň 60 000 rpm	<p align="center">ANO <i>60 000 otáček za minutu (rpm)</i></p>
Pracovní rozsah teplot	alespoň 4 °C až 37 °C	<p align="center">ANO <i>nastavení rozsahu teplot od 4°C do +40 °C s krokem 1°C při okolní teplotě &lt;25°C je možné dosáhnout teploty pod 4°C</i></p>
Udržování stabilní teploty rotoru v průběhu měření	fluktuační teploty < 0,5 °C	<p align="center">ANO <i>do 0,5°C</i></p>
Automatické rozpoznání rotoru	ano	<p align="center">ANO</p>
Automatická detekce imbalance rotoru	ano	<p align="center">ANO</p>
Nastavitelná doba stáčení	rozsah alespoň 1 - 999h	<p align="center">ANO <i>nastavení doby stáčení v rozsahu od 1 minuty až do 999 hodin a 59 minut</i></p>
Vakuum (komora rotoru)	<5 µm Hg (0,7 Pa)	<p align="center">ANO <i>rotorový prostor bude za chodu evakuován systémem vakuových pump na &lt;5 µm Hg (0,7 Pa)</i></p>
Příslušenství pro montáž Hepa filtrů do centrifugy	ano	<p align="center">ANO <i>součástí dodávky bude HEPA filter kit obsahující veškeré příslušenství potřebné pro instalaci HEPA filtrů do centrifugy</i></p>
Hepa filtr 0.2/.01 µm pro měření vzorků s biologickým rizikem (biohazard)	alespoň 5 ks	<p align="center">ANO <i>součástí dodávky bude 5 kusů náhradních HEPA filtrů ( 0.2/.01 µm, s PVDF, Emflon II)</i></p>
Napájení	1 fáze 230V, 50Hz	<p align="center">ANO <i>napájení 1-fáze 230 V, 50 Hz</i></p>
Hmotnost přístroje	< 600 kg	<p align="center">ANO <i>510 kg</i></p>
Software pro ovládání přístroje a sběr dat	ano	<p align="center">ANO</p>
Vzdálené připojení přes LAN	ano	<p align="center">ANO</p>
<b>UV-VIS absorbanční detektor:</b>	ano	<p align="center">ANO</p>

Zdroj světla	xenonová lampa	ANO xenonová lampa
Rozsah emitovaných vlnových délek	alespoň 200 - 800nm	ANO monochromátor s rozsahem vlnových délek 190 - 800nm
Přesnost nastavení vlnové délky	≤ 0,5 nm	ANO přesnost nastavení vlnové délky min. do 0,5 nm
Počet současně skenovaných vlnových délek	kontinuální spektrum nebo alespoň 20 různých vlnových délek	ANO počet současně skenovaných vlnových délek 20
Radiální rozlišení	≤ 10 μm	ANO 10 μm 0.001 cm minimum, 0.01 cm maximum
<b>Interferenční detektor:</b>	ano	ANO
Světelný zdroj LED o vlnové délce 660 nm	ano	ANO světelný zdroj LED o výkonu 120 mW a vlnové délce 660 nm
rozlišení CCD kamery	alespoň 2048 x 1088 px	ANO rozlišení CCD kamery min. 2048 x 1088 pixelů
<b>Fluorescenční modul:</b>	ano	ANO
excitace alespoň 2 světelnými zdroji	ano	ANO dva světelné zdroje - 488nm (50mW) a 638nm (100mW)
1 světelný zdroj o výkonu min. 50 mW a vlnové délce 488 nm	ano	ANO excitace 488nm, výkon 50mW
detekce nezávislých emisních vlnových délek	alespoň 5	5 fluorescenčních detektorů
<b>Titanový rotor:</b>	ano	Ano An-50 Ti Rotor
Maximální otáčky	alespoň 50 000 rpm	ANO maximální rychlost 50 000 rpm
Kapacita rotoru	alespoň 8 centrifugačních cel	ANO 8 centrifugačních cel
Příslušenství pro údržbu rotoru	ano	ANO Příslušenství nezbytné pro práci a údržbu rotoru (je součástí Starter Kitu)
Záruka na rotor	alespoň 5 let	ANO 5 let na rotor
<b>Vyvažovací/kalibrační cela:</b>	alespoň 1 ks	ANO 1 ks vyvažovací cely (je součástí Starter Kitu)
<b>Vzorkové cely (kompletní sestavy obsahující centrální část, dvě safírová okénka, těsnění):</b>	alespoň 7 ks	ANO 7 ks
2 sektorové cely pro sedimentační rychlost typu „charcoal“, optická dráha 12 mm	alespoň 5 ks	ANO 5 ks 2 sektorová vzorková cela pro měření sedimentační rychlosti, (12 mm epon charcoal-filled flow-through)

6 sektorové cely pro sedimentační rovnováhu typu „charcoal“, optická dráha 12 mm	alespoň 2 ks	<p style="text-align: center;">ANO 2 ks</p> <p>1 ks - 6 sektorová vzorková cela pro měření sedimentační rovnováhy, (12 mm epon charcoal-internal fill) 1ks - 6 sektorová vzorková cela pro měření sedimentační rovnováhy, (12 mm epon charcoal-filled flow-through)</p>
--	--------------	---

***Prodávající (uchazeč) prohlašuje, že dodávka bude vyhovovat všem výše uvedeným požadavkům Kupujícího (zadavatele). Pokud by se v průběhu přípravy a realizace dodávky ukázalo, že ke splnění požadavků Kupujícího dle této přílohy je nezbytné dodání dalších zařízení, součástí či příslušenství nebo provedení dalších služeb či prací, zavazuje se Prodávající dodat tato zařízení a provést tyto práce či služby jako součást plnění dodávky dle smlouvy bez zvýšení Kupní ceny (zminěné dodávky, práce či služby nebudou mít charakter vícedodávek či víceprací).***