

Příloha č.1 zadávací dokumentace k veřejné zakázce malého rozsahu „Fluorescenční mikroskop“

Popis systému:

Fluorescenční mikroskop pro pozorování disperze polymerů v asfaltových pojivech a přítomnosti heterogenních částic v ropných produktech, s možností kvantitativní obrazové analýzy.

1. Minimální technické požadavky na přístroj:

Požadavky - přístroj	Vyjádření účastníka (účastník uvede specifikace, které splňuje jím nabízené vybavení)
1. Vyhovující minimálně normě ČSN EN 13 632	
2. Zdroj světla – rtuťová výbojka o minimálním výkonu 75 W	
3. Excitační filtr BP 420/490 (propouštějící světlo v rozsahu vlnových délek od 420 do 490 nm)	
4. Polopropustný filtr RKP 100 pro odraz světla o kratších vlnových délkách, než 510 nm	
5. Bariérový filtr LP 515, propouštějící vlnové délky větší, než 515 nm	
6. Karusel pro fluorescenční kostky	
7. Trinokulární hlavice, dioptrické doostření obou okulárů, kamerový port s průměrem minimálně 18 mm, směřující vzhůru v linii optické osy, nastavitelná distribuce světla mezi optickým portem a okulárem	
8. Okuláry – širokoúhlé 10x/22 mm (2 kusy) + teleskopický okulár pro nastavení fázových kroužků (1 kus)	
9. Hlava – revolverová pro minimálně 5 fluorescenčních objektivů	
10. Objektiv 10x – planachromatický fluoritový, s minimální numerickou aperturou NA 0,25, pro světlé pole, fluorescenci a fázový kontrast	
11. Objektiv 40x – planachromatický fluoritový, s minimální numerickou aperturou NA 0.65, pro světlé pole, fluorescenci a fázový kontrast	
12. Objektiv 60x – 65x, semiapochromatický nebo planapochromatický, numerická apertura minimálně 0,9, pro světlé pole, fluorescenci a DIC	
13. Objektiv 100x – olejový, planapochromatický, numerická apertura min. 1,2, pro světlé pole, fluorescenci a DIC	
14. Možnost použití přístroje jako optického mikroskopu se zvětšením 10x – 1000x	
15. Koaxiální ostření, minimálně dvoustupňové	
16. Software pro automatickou analýzu částic s možností třídění podle ploch, průměrů, kulatosti; s možností automatických reportů do formátu .csv nebo .xls	

17. Barevná CCD kamera, minimální rozlišení 5 megapixelů, kompatibilní se softwarem pro automatickou analýzu částic, expoziční čas alespoň v rozsahu 10^{-3} s – 30 s, s možností využití monochromatického módu	
18. Teleskopický okulár pro nastavení optické cesty	
19. Stolek z ultra-tvrdé keramiky a teleskopickým XY ovládačem s nastavitelnou tuhostí a pogumovaným povrchem s ovládáním na pravou ruku	
20. Výškově nastavitelné zaostřovací šrouby s nastavitelnou tuhostí	
21. Možnost nastavení Koehlerova osvětlení (nastavitelná polní a aperturní clona, centrovatelný kondenzor s otočným karuselem)	
22. PC pro ovládání přístroje s nainstalovaným softwarem (viz bod 16 těchto požadavků). Min. požadavky na PC: PC all in one s monitorem LCD max. 24“ procesor Intel min. i3 RAM min. 8GB HDD min. 500 GB síťová karta, DVD RW mechanika, klávesnice, myš, min. 2x USB 3.0 CPU min. 2,4 GHz OS Windows 7 Professional CZ nebo vyšší MS Office 2016 CZ Pro podnikatele nebo novější Antivirový program s 24 měsíční licencí	
23. Návod pro obsluhu přístroje v českém, případně anglickém jazyce	

2. Součásti dodávky jsou následující položky:

- Kromě veškerého materiálu a příslušenství dodávaného standardně s přístrojem je potřeb, navrhnout a dodat také balík spotřebního materiálu na 3 roky běžného jednosměnného provozu přístroje s využitím na cca 20 % pracovní doby.
- dokumentace včetně návodu v českém, případně anglickém jazyce

Součástí předmětu plnění je:

- záruka uchazeče na dostupnost náhradních dílů a spotřebního materiálu po dobu 5 let od první instalace přístroje
- mimozáruční servis v délce min. 5 let od první instalace.
- Záruka 24 měsíců

3. Povinnosti dodavatele před a po instalaci přístroje a dalších dodávaných komponent:

- provedení instalace a uvedení přístroje a jeho příslušenství do provozu, prověření bezchybné funkčnosti, dopravu do místa instalace v sídle kupujícího, platby spojené s dovozem předmětu,

cla, daně, dovozní a vývozní přírážky a veškeré další poplatky spojené s dodávkou předmětu, technickou dokumentaci, prohlášení o shodě

- zaškolení obsluhy v českém jazyce bezprostředně po instalaci. Obsluhou se rozumí min. 3 pracovníci Zadavatele
- následné zaškolení obsluhy v českém jazyce a v rozsahu nejméně 1 pracovní den, a to nejpozději do 30ti dnů od instalace
- Kromě veškerých certifikátů výrobce a dokladů o kalibracích, uchazeč dodá detailní specifikaci mikroskopu.
- Po instalaci přístroje uchazeč na místě instalace demonstruje použitelnost a plnou funkčnost zařízení. U 2 vzorků modifikovaných asfaltů s různým množstvím přidávaného polymeru (typ SBS) provede určení disperze polymeru a u 1 vzorku vybraného ropného produktu provede kvantitativní analýzu částic. Vzorky dodá Zadavatel. Účastník po instalaci dále provede zaškolení obsluhy přístroje.