

Příloha č. 3 zadávací dokumentace

Veřejná zakázka s názvem

„Dodávka zobrazovacího systému“

Podrobné technické specifikace jednotlivých parametrů dodávky zobrazovacího systému

Pozn. zadavatele: Nabízené technické zařízení musí splňovat veškeré parametry (minimální či maximální hodnoty) zadavatelem níže uvedené.

Základní popis : Zařízení pro vysokokapacitní obrazovou analýzu buněk fotoautotrofních mikroorganismů v průtoku, zejména na základě jejich fluorescenční emise. Vzhledem k předpokládanému využití zařízení pro širší spektrum aplikací je vyžadováno umožnění variabilního nástřiku vzorku a modulárnost zařízení s možností rozšíření o automatické zpracování většího množství vzorků (autosampler) a vícekanalového snímání (>10 kanálů). Vyžadujeme softwareovou podporu dodanou se zařízením, umožňující sofistikovanou analýzu získávaných dat (buněčné cykly, tvary buněk, kolokalizace fluorescenčních spekter, mezibuněčné interakce, lokalizace jader, atd.). Součástí dodávky bude také systém pro rutinní automatické počítání buněk s možností základní analýzy obrazu (velikost, plocha, distribuce, atd.). Oba systémy musí být vhodné pro práci s fotosyntetickými mikroorganismy (řasy a sinice).

Vysokokapacitní zobrazovací systém

Par. č.	Parametr	Specifikace požadavku zadavatele	Specifikace nabídky uchazeče *doplň uchazeč
1.	Rychlost snímání buněk v průtoku	$\geq 5\ 000$ eps	Rychlost snímání _____ eps
2.	Variabilní objem analyzovaného vzorku	Min. objem $< 30\ \mu\text{L}$ Max. objem $> 150\ \mu\text{L}$	Min. objem = _____ μL , Max. objem = _____ μL
3.	Optické zvětšení při NA max. 0,75	$\geq 40\times$	Optické zvětšení _____
4.	Počet paralelních zobrazovacích kanálů	≥ 6	_____ kanálů
5.	Nefluorescenční obraz buněk v plném spektru (brightfield)	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
6.	Fluorescenční kanál pro snímky v rozsahu vlnových délek 420-480 nm ± 10 nm, navazující svým spektrálním rozsahem na sousední kanál(y)	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
7.	Fluorescenční kanál pro snímky v rozsahu vlnových délek 480-560 nm ± 10 nm, navazující svým spektrálním rozsahem na sousední kanál(y)	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
8.	Fluorescenční kanál pro snímky v rozsahu vlnových délek 560-595 nm ± 10 nm, navazující svým spektrálním rozsahem na sousední kanál(y)	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
9.	Fluorescenční kanál pro snímky v rozsahu vlnových délek 595-640 nm ± 10 nm, navazující svým spektrálním rozsahem na sousední kanál(y)	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
10.	Fluorescenční kanál pro snímky v rozsahu vlnových délek 640-740 nm ± 10 nm, navazující svým spektrálním rozsahem na sousední kanál(y)	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
11.	Fluorescenční kanál pro snímky v rozsahu vlnových délek 740-800 nm ± 10 nm, navazující svým spektrálním rozsahem na sousední kanál(y)	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
12.	Laser vlnové délky 375 nm ± 5 nm s nastavitelným výkonem	Horní hranice výkonu min. 20 mW	vlnová délka _____ nm, horní hranice výkonu _____ mW

13.	Laser vlnové délky 488 nm ± 5 nm s nastavitelným výkonem	Horní hranice výkonu min. 150 mW	vlnová délka _____ nm, horní hranice výkonu _____ mW
14.	Laser vlnové délky 560 nm ± 5 nm s nastavitelným výkonem	Horní hranice výkonu min. 150 mW	vlnová délka _____ nm, horní hranice výkonu _____ mW
15.	Laser vlnové délky 645 nm ± 5 nm s nastavitelným výkonem	Horní hranice výkonu min. 100 mW	vlnová délka _____ nm, horní hranice výkonu _____ mW
16.	Laser vlnové délky 780 nm ± 15 nm s nastavitelným výkonem, tzv. darkfield laser	Horní hranice výkonu min. 50 mW	vlnová délka _____ nm, horní hranice výkonu _____ mW
17.	Kalibrační laser s vlnovou délkou 820 nm ± 10 nm	Horní hranice výkonu min. 20 mW	vlnová délka _____ nm, horní hranice výkonu _____ mW
18.	Automatická kontrola a synchronizace rychlosti snímání kamery s rychlostí průtoku vzorku	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
19.	System automatického zaostření, tzv. autofocus.	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
20.	Příslušenství (zkumavky, chemikálie, atd.) pro standardní provoz přístroje (8 hod/den) na 1/2 roku.	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
21.	Výkonný stolní počítač pro analýzu, včetně zálohovaného úložiště v ceně dodávky	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
22.	Software pro analýzu dat v ceně dodávky	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
23.	Dodaný software umožňuje analýzu velkého počtu buněk (>30 000)	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
24.	Dodaný software musí umožňovat zobrazení informací jak na jednobuněčné úrovni, tak na úrovni celých populací	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
25.	Dodaný software musí umožňovat analýzu buněčného cyklu (mitózy)	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)

26.	Dodaný software musí umožňovat analýzu tvaru buněk	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
27.	Dodaný software musí umožňovat analýzu překryvu emisních spekter odlišných fluorescenčních barviv	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
28.	Dodaný software musí umožňovat analýzu mezibuněčných interakcí	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
29.	Dodaný software musí umožňovat lokalizaci buněčných jader	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
30.	Servisní středisko a technická podpora v České republice	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)

Systém pro automatické počítání buněk

Par. č.	Parametr	Specifikace požadavku zadavatele	Specifikace nabídky uchazeče *doplň uchazeč
31.	Rozlišení systému	Min. $\leq 2 \mu\text{m}$, Max. $\geq 12 \mu\text{m}$	Min. rozlišení = _____ μm Max. rozlišení = _____ μm
32.	Objem vzorku pro analýzu	Min. $\leq 5 \times 10^5$, Max. $\geq 5 \times 10^6$ buněk/mL	Min. objem = _____ buněk/mL Max. objem = _____ buněk/mL
33.	Systém musí být schopný rozlišit mezi nečistotami a měřenými objekty	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
34.	Příslušenství (mikroskopické destičky, chemikálie, atd.) pro analýzu 1000 vzorků v ceně dodávky	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
35.	Software pro analýzu dat v ceně dodávky	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)
36.	Dodaný software musí umožňovat manuální korekci analyzovaných obrazových dat	ANO	Ano x Ne (nehodící se škrtněte)

Prohlašuji, že veškeré mnou shora uvedené údaje (parametry) jsou úplné, pravdivé a odpovídají skutečnosti. Jsem si vědom/a právních následků v případě uvedení nesprávných nebo nepravdivých údajů (parametrů).

Současně beru na vědomí, že zadavatel má právo od zakázky odstoupit v případě, že údaje, na jejichž základě byla zakázka sjednána, byly neúplné nebo nepravdivé.

V.....dne.....

.....
Razítko a podpis osoby oprávněné jednat jménem či za uchazeče