

Odůvodnění veřejné zakázky

podle § 156 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“)

Název veřejné zakázky:

„Flow cytometrový analyzátor CEITEC II“

Evidenční číslo veřejné zakázky: VZ 44/2015

Identifikační údaje o zadavateli:

Zadavatel ve smyslu zákona:	veřejný zadavatel, jiná právnická osoba zřízená za účelem uspokojování potřeb veřejného zájmu - § 2 odst. 2 písm. d) zákona
Právní forma:	veřejná vysoká škola, kód 601
Název zadavatele:	Veterinární a farmaceutická univerzita Brno (VFU)
Sídlo zadavatele:	Palackého tř. 1/3, 612 42 Brno, kód obce ZÚJ 551007
IČ:	621 57 124
DIČ:	CZ 621 57 124
Osoba oprávněná zastupovat:	Prof. MVDr. Ing., Pavel Suchý, CSc. Rektor
Ve věcech veřejných zakázek, věcech obchodních a smluvních oprávněn zastupovat:	prof. MVDr. Jiří Smola, CSc., ředitel CEITEC – Středoevropský technologický institut, VFU Brno.

Odůvodnění veřejné zakázky zpracované dle vyhlášky č. 232/2012 Sb., o podrobnostech rozsahu odůvodnění účelnosti veřejné zakázky a odůvodnění veřejné zakázky (dále jen „vyhláška“)

Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky (dále jen „VZ“) podle § 1 vyhlášky	
Popis potřeb, které mají být splněny VZ naplněny:	Pro potřeby realizace výzkumných aktivit naplánované v oblasti antimikrobiální rezistence bakterií, které jsou řešeny v rámci projektu CEITEC - Středoevropský technologický institut, byla identifikována potřeba pořízení přístroje pro analýzu buněk během velmi krátkého časového úseku. Pořízení tohoto typu přístroje zásadním způsobem posune vpřed výzkumné aktivity realizované v rámci výzkumného programu CEITEC Molekulární veterinární medicína. Především se jedná o výzkumné aktivity v oblasti Molekulární bakteriologie, související se studiem antimikrobiální rezistence bakterií. Jedná se však o multifunkční zařízení, které umožňuje nejrůznější typy analýz a bude tak sekundárně využito i dalšími výzkumnými skupinami (např. Imunogenomika, Molekulární virologie). Nové zařízení výrazně přispěje k naplnění potřeb zadavatele tím, že umožní velmi podrobnou analýzu buněčných populací na základě detekce exprimovaných antigenů fluorescenčně značenými protilátkami. Zařízení zásadním způsobem umožní velmi rychle, robustně a efektivně identifikace různé buněčné typy uvnitř smíšené populace a analyzovat jednotlivé subpopulace v rámci jedné populace. Tento přístroj navíc umožní následné analýzy těchto buněk metodami buněčné a molekulární biologie včetně vysoce přesné přípravy velmi dobře

	charakterizovaných vzorků pro další sofistikované přístroje.
Popis předmětu veřejné zakázky:	Předmětem této VZ je dodávka zboží, přičemž zbožím se pro účely této VZ rozumí Průtokový cytometr. Součástí dodávky bude počítačová stanice se softwarem pro kontrolu systému, sběr a analýzu dat.
Popis vzájemného vztahu předmětu VZ a potřeb zadavatele:	Realizací této VZ dojde k naplnění plánovaného cíle VZ, tedy k nákupu zboží – Průtokový cytometr, jeho instalaci a uplatnění tohoto přístroje v provozu na Ústavu infekčních chorob a mikrobiologie FVL VFU Brno v rámci projektu OP VaVpI CEITEC – Středoevropský technologický institut.
Přepokládaný termín splnění VZ:	Prosinec 2015

Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky podle § 2 vyhlášky	
veřejný zadavatel popíše změny a) v popisu potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny, b) v popisu předmětu veřejné zakázky, c) vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele, d) v předpokládaném termínu splnění veřejné zakázky, oproti skutečnostem uvedeným podle §1.	Nedošlo k žádným změnám.
Popis rizik souvisejících s plněním veřejné zakázky, která zadavatel zohlednil při stanovení zadávacích podmínek. Jde zejména o rizika nerealizace veřejné zakázky, prodloužení s plněním veřejné zakázky, snížené kvality plnění, vynaložení dalších finančních nákladů.	Rizika související s plněním veřejné zakázky spatřuje zadavatel především v možnosti dodání vadného plnění a v prodloužení s dodáním předmětu plnění, čímž by mohly být ohroženy plánované cíle projektu. Zadavatel výše uvedená rizika zohlednil při přípravě zadávacích podmínek. Adekvátně na ně reaguje vhodně nastavenými obchodními podmínkami (např. stanovením smluvní pokuty), jakož i ostatními zadávacími podmínkami tak, aby byla tato rizika v co nejvyšší možné míře eliminována.
veřejný zadavatel může vymežit varianty naplnění potřeby a zdůvodnění zvolené alternativy veřejné zakázky.	Nebyly zvoleny žádné jiné alternativy.
veřejný zadavatel může vymežit, do jaké míry ovlivní veřejná zakázka plnění plánovaného cíle.	Nákup zboží – předmětu plnění této VZ je prostředkem k naplnění samotného cíle VZ.
Zadavatel může uvést další informace odůvodňující účelnost veřejné zakázky.	--

Odůvodnění požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na dodávky podle §

3 odst. 1 vyhlášky	
Odůvodnění přiměřenosti požadavků na seznam významných dodávek. (Veřejný zadavatel povinně vyplní, pokud požadována finanční hodnota všech významných dodávek činí v souhrnu minimálně trojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky.)	zadavatel nepožaduje
Odůvodnění přiměřenosti požadavků na předložení seznamu techniků nebo technických útvarů. (Veřejný zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení seznamu více než tři techniků nebo technických útvarů.)	zadavatel nepožaduje
Odůvodnění přiměřenosti požadavků na předložení popisu technického vybavení a opatření používaných dodavatelem k zajištění jakosti a popis zařízení nebo vybavení dodavatele určeného k provádění výzkumu.	zadavatel nepožaduje
Odůvodnění přiměřenosti požadavků na provedení kontroly výrobní kapacity veřejným zadavatelem nebo jinou osobou jeho jménem, případně provedení kontroly opatření tykajících se zabezpečení jakosti a výzkumu.	zadavatel nepožaduje
Odůvodnění přiměřenosti požadavků na předložení vzorku, popisu nebo fotografii zboží určeného k dodání.	zadavatel nepožaduje
Odůvodnění přiměřenosti požadavků na předložení dokladu prokazujícího shodu požadovaného výrobku vydaného příslušným orgánem.	zadavatel nepožaduje

Odůvodnění vymezení obchodních podmínek veřejné zakázky na dodavky podle § 4 vyhlášky	
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící delší lhůtu splatnosti faktur než 30 dnů	Je požadována splatnost 30 dnů.
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek na pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetím osobám ve výši přesahující dvojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky.	Není požadováno.
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek bankovní záruky vyšší než je 5 % ceny veřejné zakázky.	Není požadováno.
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek záruční lhůtu delší než 24 měsíců.	Je požadovaná záruční lhůta 24 měsíců
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení dodavatele vyšší než 0,2% z předpokládané hodnoty veřejné zakázky za každý den prodlení.	Stanovená smluvní pokuta za prodlení dodavatele se splněním povinnosti dodat zboží ve lhůtě sjednané ve smlouvě (0,05% z hodnoty částky kupní ceny) a smluvní pokuta za prodlení dodavatele s odstraněním vad v termínu stanovených ve smyslu čl. 7.5. smlouvy (0,01% z hodnoty částky kupní ceny), nepřesahuje 0,2 % z předpokládané hodnoty veřejné zakázky za každý den

	prodlení.
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení zadavatele s úhradou faktur vyšší než 0,05% z dlužné částky za každý den prodlení.	Není stanoveno.
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící dle § 5 odst. 2. Veřejný zadavatel odůvodní vymezení obchodních podmínek veřejné zakázky na dodávky a veřejné zakázky na služby ve vztahu ke svým potřebám a k rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky.	Obchodní podmínky jsou v podobě smlouvy a řeší mimo jiné běžnou úpravu závazků smluvních stran.

Odůvodnění vymezení technických podmínek veřejné zakázky podle § 5 vyhlášky	
Technická podmínka	Odůvodnění technické podmínky
Technické podmínky – specifikace, minimální technické požadavky	<p>Technické podmínky veřejné zakázky jsou uvedeny a jsou nastaveny tak, aby jejich splněním byly v co největší možné míře naplněny potřeby, jejichž uspokojení zadavatel vypsáním zadávacího řízení k veřejné zakázce sleduje, tj. naplnění plánovaného účelu projektu OP VaVpI, CZ.1.05/1.1.00/02.0068 CEITEC - Středoevropský technologický institut, a to v rámci výzkumné aktivity realizované v rámci fungování skupiny RG-7-2 Molekulární bakteriologie.</p> <p>Technické podmínky předmětu plnění byly stanoveny na základě potřeb zadavatele, s ohledem na flexibilitu a efektivnost práce s poptávaným zařízením, na základě průzkumu trhu a současně s ohledem na realizaci výzkumných záměrů projektu.</p> <p>Technické podmínky zadavatele jsou neomezeně a přímo dostupné na profilu zadavatele. https://zakazky.vfu.cz/.</p> <p>Jsou stanoveny a odrážejí zamýšlený účel zadavatele a zamýšlené použití přístroje.</p> <p>Realizací této VZ dojde k naplnění plánovaného cíle VZ, tedy k nákupu zboží – Průtokový cytometr, jeho instalaci a uplatnění tohoto přístroje v provozu na Ústavu infekčních chorob a mikrobiologie FVL VFU Brno v rámci projektu OP VaVpI CEITEC – Středoevropský technologický institut bude nakoupeno vybavení do laboratoře výzkumné skupiny RG-7-2 Molekulární bakteriologie.</p> <p>Zadavatel dále zdůvodňuje vymezení technických podmínek veřejné zakázky ve vztahu ke svým potřebám a k rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky. Zdůvodnění jednotlivých požadavků je uvedeno v příloze tohoto dokumentu.</p>

Odůvodnění stanovení základních a dílčích hodnotících kritérií podle § 6 vyhlášky	
Hodnotící kritérium	Odůvodnění
	Základním hodnotícím kritériem pro zadání této veřejné zakázky je celková nabídková cena v CZK bez DPH za celý předmět plnění této veřejné zakázky.

Nejvhodnější nabídkou je nabídka s nejnižší nabídkovou cenou v CZK bez DPH.

Odůvodnění předpokládané hodnoty veřejné zakázky podle § 7 vyhlášky

Hodnota	Odůvodnění
1 243 000,00 CZK bez DPH	Zadavatel stanovil předpokládanou hodnotu této veřejné zakázky s ohledem na cenovou situaci na trhu se stejným a obdobným zbožím, s ohledem na svoje rozpočtové možnosti a na základě předchozích zkušeností zadavatele s nákupem obdobných zařízení a také s ohledem na zjištění cen obdobného plnění v čase a místě obvyklých

**Příloha č. 1 – Podrobné odůvodnění vymezení technických podmínek
„Flow cytometrový analyzátor CEITEC II“**

Typové označení přístroje

Základní požadavky zadavatele

Požadované technické a funkční vlastnosti	Požadovaná hodnota	Zdůvodnění parametrů
Počet laserů	min. 3	<i>Minimální počet nezbytný pro využití v plánovaných aplikacích (multiparametrické mnohobarevné analýzy)</i>
Excitační vlnové délky	405 ± 10 nm; 488 ± 5 nm, 640 ± 10nm	<i>Vlnové délky nezbytné pro využití v plánovaných aplikacích (multiparametrické mnohobarevné analýzy)</i>
„Forward Scatter“ detektor	ANO	<i>Nezbytný pro úplnou a správnou detekci vzorků</i>
„Side Scatter“ detektor	ANO	<i>Nezbytný pro úplnou a správnou detekci vzorků</i>
Počet detekovaných fluorescenčních barev	min. 13	<i>Minimální počet nezbytný pro využití v plánovaných aplikacích (multiparametrické mnohobarevné analýzy)</i>
Počet detekovaných fluorescenčních barev při excitaci fialovým laserem	min. 6	<i>Minimální počet nezbytný pro využití v plánovaných aplikacích (multiparametrické mnohobarevné analýzy)</i>
Rozlišení signálu	min. 18bitové	<i>Nezbytné pro dostatečnou citlivost přístroje</i>

Detekce a rozlišení částic o minimální velikosti	max. 200 nm	<i>Umožnění detekce i velmi malých buněk a mikroparticulí</i>
Citlivost detekce pro FITC	FITC < 75 MESF	<i>Umožnění detekce i slabě exprimovaných proteinů</i>
Detekce fluorescenčních signálů pomocí vysoce citlivých fotonásobičů	ANO	<i>Nezbytné pro dostatečnou citlivost přístroje</i>
Rychlost akvizice vzorku	min. 20000 událostí/s	<i>Umožnění rychlé analýzy vzorku</i>
Možnost barevné kompenzace během snímání vzorku nebo po akvizici	ANO	<i>Nutnost kompenzovat překrývání emisních spekter fluorochromů</i>
Automatický podavač vzorků pro práci s 24 a 96jamkovými destičkami a držákem na alespoň 24 zkumavek	ANO	<i>Nezbytné vzhledem k variabilnímu počtu vzorků zpracovávaných zadavatelem</i>
Nasávání vzorku pomocí vysoce přesné pístové ("syringe") pumpy	ANO	<i>Zajištění vysoké přesnosti přístroje</i>
Nízká spotřeba unášecího roztoku ("sheath fluid")	max. 7 ml/min	<i>Úspora spotřeba chemikálií pro zajištění ekonomického provozu</i>
Počítačová pracovní stanice s předinstalovaným software pro ovládání přístroje a analýzu dat	ANO	<i>Nezbytné pro ovládání přístroje a analýzu získaných dat</i>
Počet licencí software	min. 3	<i>Možnost analýzy dat i na nejméně dvou dalších počítačích kromě ovládacího</i>
Ukládání dat ve standardním formátu .fcs, kompatibilita s analytickými software třetích stran	ANO	<i>Nezbytné pro další zpracování dat v systémech zadavatele</i>
Systém umožňuje analýzu absolutního počtu buněk ve vzorku	ANO	<i>Plánované využití přístroje zadavatelem</i>
Systém umožňuje analýzu buněk pro studium buněčného cyklu	ANO	<i>Plánované využití přístroje zadavatelem</i>
Systém umožňuje analýzu buněk pro imunofenotypizaci	ANO	<i>Plánované využití přístroje zadavatelem</i>
Systém umožňuje analýzu buněk pro analýzu fluorescenčních proteinů	ANO	<i>Plánované využití přístroje zadavatelem</i>

Specifikace - Počítačová pracovní stanice:

Komponent	Minimální technické parametry (konfigurace)
Procesor	min. hodnota PassMark - CPU Mark – 6600, max TPD 85W
Operační paměť	min 8 GB (typ DDR3), možnost rozšíření na 16 GB
Optická mechanika	interní - DVD RW (SATA) včetně vypalovacího sw
Pevný disk	interní - min. 1ks 500GB, 7200 ot/min (SATA)
Grafická karta	interní - samostatná nebo integrovaná, min. 1xDVI-D, min. 1xVGA
Zvuková karta	interní - integrovaná na základní desce
LAN	interní - integrovaná na základní desce, 10/100/1000, podpora WOL, PXE
Porty	základní porty min. 4xUSB 2.0, min 2xUSB 3.0 (integrováno na základní desce), RJ45, DVI-D, audio jacks, PS/2 v případě PS/2 klávesnice a myši, přední porty - min. audio jacks, 2x USB 2.0
Napájecí zdroj	interní - zdroj min. 350W, účinnost min. 85% při 50% zatížení
Skříň	provedení Mini Tower, rozměry max. 175mm (š) x 420mm (h) x 360mm (v), možnost osadit grafickou kartou o délce 350 mm
Klávesnice	PS/2 nebo USB připojení, US/CZ popisem
Myš	PS/2 nebo USB připojení, 2 tlačítka a kolečko, optická nebo laserová
Operační systém	Licence Windows 7. Nutná podpora ovladačů pro OS Windows 7 (32 a 64bit) a Windows 8.1
monitor	Rozměr, rozlišení: 24“, 16:9, 1920 x 1080 Úhly pohledu: 170°/ 160° Jas, kontrast: 250 cd/m ² , 1 000:1 Odezva: min. 2 ms Připojení: DVI-D, VGA, HDMI, Kabel DVI-DVI Vestavěné reproduktory