



ODŮVODNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

ve smyslu ust. § 156 zákona č. 137/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) a v souladu s ust. § 2 až § 8 vyhlášky č. č. 232/2012 Sb. (dále jen vyhláška)

VEŘEJNÁ ZAKÁZKA S NÁZVEM:

Ústav molekulární a translační medicíny LF UP – automatizovaná SPE stanice

Tato veřejná zakázka je zadávána pro účely realizace projektu, který je financován z Evropského fondu pro regionální rozvoj v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Jedná se o projekt:

BIOMEDREG – Biomedicína pro regionální rozvoj a lidské zdroje
registrační číslo projektu CZ.1.05/2.1.00/01.0030

Identifikační údaje zadavatele:

Název zadavatele:	Univerzita Palackého v Olomouci
sídlo zadavatele:	Křížkovského 8 771 47 Olomouc
IČ:	61989592
právní forma zadavatele:	veřejná vysoká škola
jménem zadavatele jedná:	prof. RNDr. Miroslav Mašláň, CSc. - rektor
kontaktní osoba zadavatele:	Mgr. Ing. Arnošt Rybář – projektový manažer tel. 585 632 075, email: arnost.rybar@upol.cz
profil zadavatele:	https://zakazky.upol.cz

1. Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky

Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny

Zakázka „Ústav molekulární a translační medicíny LF UP - automatizovaná SPE stanice“ je financována z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace v rámci projektu „BIOMEDREG – Biomedicína pro regionální rozvoj a lidské zdroje“, registrační číslo projektu CZ.1.05/2.1.00/01.0030. Pořizované zařízení bude sloužit k plnění výzkumných úkolů spojených s realizací výše uvedeného projektu. Komplexní automatizovaný systém pro high throughput screening aplikace bude zadavateli sloužit pro stanovení různých analytů v komplexních biologických vzorcích (typicky interakce nových léčiv s cytochromy v mikrosomální frakci).

Popis předmětu veřejné zakázky

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka 1 ks automatizované SPE (solid phase extraction) stanice včetně příslušenství odpovídající technickým specifikacím uvedeným v zadávací dokumentaci. Předmět plnění veřejné zakázky zahrnuje dodání zařízení, jeho kompletní instalaci, podrobné úvodní proškolení uživatelů v místě instalace, kompletní propojení do budované infrastruktury a poskytování záručního servisu.

Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele

Realizace předmětu veřejné zakázky přispěje k naplnění potřeb zadavatele v oblasti výzkumu při realizaci projektu financovaného z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace. Pořizované zařízení bude zadavateli sloužit k vybavení Ústavu molekulární a translační medicíny LF UP. Zařízení bude využíváno ke stanovení různých analytů v komplexních biologických vzorcích. V případě nepořízení uvedeného přístrojového vybavení by nemohl být výzkumný program realizován v celém plánovaném rozsahu.

Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky

Dodání zařízení včetně instalace požaduje zadavatel do 8 týdnů od okamžiku uzavření kupní smlouvy s vybraným dodavatelem, uvedená doba dodání se vztahuje na obě části zakázky.

Popis rizik souvisejících s plněním veřejné zakázky, které zadavatel zohlednil při stanovení zadávacích podmínek:

Zadavatel eliminoval možná rizika spojená s plněním veřejné zakázky tím, že řádně vymezil předmět plnění zakázky včetně požadovaných technických parametrů. Riziko s prodlením dodávky je ošetřeno v závazném návrhu kupní smlouvy formou uplatnění smluvní pokuty v případě prodlení dodavatele se stanoveným termínem dodání. Rizika spojená s možným výskytem vad pořizovaných zařízení jsou řešena v kupní smlouvě stanovením závazných záručních podmínek a uplatněním smluvních pokut v případě jejich nedodržení ze strany dodavatele. Závazný návrh kupní smlouvy, který je přílohou zadávací dokumentace, obsahuje další podrobné podmínky pro realizaci dodávky, které eliminují možná rizika související s plněním této veřejné zakázky.

2. Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na dodávky podle § 3 odst. 1 vyhlášky:

Odůvodnění přiměřenosti požadavků na seznam významných dodávek.

Dodavatel splní technický kvalifikační předpoklad, pokud v seznamu významných dodávek poskytovaných v posledních 3 letech prokáže, že realizoval alespoň 2 dodávky zařízení obdobného předmětu plnění této veřejné zakázky zahrnující integraci tohoto zařízení do vysokopropustné robotické platformy.

Zadavatel požaduje prokázání technického kvalifikačního předpokladu z důvodu získání ujištění, že dodavatel realizoval v minulosti dodávky obdobného zařízení. Cílem je zajištění řádné instalace a propojení pořizované technologie do infrastruktury zadavatele.

3. Odůvodnění vymezení obchodních podmínek veřejné zakázky na dodávky a veřejné zakázky na služby ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele podle § 4 vyhlášky:

Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící splatnost faktur

Zadavatel nepožaduje lhůtu delší než 30 dnů od data vystavení faktury. Splatnost faktur je dána Pravidly pro příjemce dotace OP VaVpl, ze kterých je veřejná zakázka hrazena.

Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek na pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetím.

Zadavatel nepožaduje.

Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek bankovní záruky.

Zadavatel nepožaduje.

Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící záruční lhůtu.

Zadavatel nepožaduje záruční lhůtu delší než 24 měsíců.

Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení dodavatele.

Zadavatel nepožaduje vyšší smluvní pokutu než 0,1 %.

Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení zadavatele s úhradou faktur.

Stanovená smluvní pokuta nepřekračuje hodnotu 0,05 %.

Odůvodnění vymezení dalších obchodních podmínek.

Další obchodní podmínky jsou stanoveny s ohledem na požadavky poskytovatele dotace.

4. Odůvodnění vymezení technických podmínek veřejné zakázky ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele podle § 5 vyhlášky:

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka **1 ks automatizované SPE (solid phase extraction) stanice** včetně příslušenství odpovídající níže uvedeným technickým specifikacím. **Odůvodnění jednotlivých technických parametrů je uvedeno tučně a kurzívou.**

Automatizovaná SPE (solid phase extraction) stanice

- automatizovaný systém pro SPE (solid phase extraction) s přímým nástřikem do hmotnostního spektrometru
Systém musí být tzv. „high throughput“ (HT), tj. musí být schopen zpracovat enormní množství vzorků. Proto je kladen důraz na minimalizaci doby trvání jednotlivých operací, například okamžité provedení separace složek na extrakční kolonce a bezprostřední nástřik do detekčního systému, což musí být hmotnostní spektrometr (MS).
- systém se musí skládat z automatizované SPE stanice, nejméně tří izokratických pump, jednoho degaseru, peek tubingů, zásobníků na rozpouštědla a datové stanice
Požadavky reflektují minimální konfiguraci potřebnou pro plně funkční systém. Systém musí být schopen nepřetržitého 24 hodinového provozu, proto je nutné, aby část, která provádí SPE extrakci byla rovněž automatizovaná. V návaznosti na 24 hodinový provoz je nedílnou součástí systému i zásobník na dostatečné množství rozpouštědel a datová stanice pro ukládání velkého množství dat. Vzhledem k tomu, že budou analyzovány biologické vzorky, musí být i propojení jednotlivých komponent systému vyrobeno z biokompatibilních materiálů.
- celý systém musí být umístěn v jedné mobilní platformě, která musí být chemicky rezistentní
Systém bude připojován k více hmotnostním spektrometrům, proto je nezbytně nutné, aby byl mobilní a bylo jej možno celý snadno přesouvat dle potřeby. Požadavek na chemickou rezistenci vychází zejména z povahy použitých rozpouštědel pro mobilní fáze i z povahy studovaných směsí, které mohou být chemicky agresivní.
- maximální tlak chromatografické části systému musí být do 200 bar
Požadavek vyplývá z optimálních podmínek pro SPE a spojení chromatografické separace s navazující MS detekcí.
- zařízení musí být kompatibilní s ESI a APCI ionizačními sondami
Požadavek vyplývá z nutnosti kompatibility se dvěma nejpoužívanějšími způsoby ionizace pro MS. Nutné pro ionizaci jak polárních tak i nepolárních látek. Jsou jimi vybaveny hmotnostní spektrometry, k nimž bude systém připojen.
- musí být zajištěna plná kompatibilita systému s hmotnostními spektrometry Agilent řady 6200, 6400, 6500 a hmotnostními spektrometry AB Sciex řady 4000 a 5500
Je vyžadována kompatibilita se stávajícími vybavením pro MS.
- kapacita minimálně 6 SPE náplní s možností automatického přepínání mezi nástřiky
Požadavek je zvolen tak, aby zajistil použití systému při analýze látek různé povahy.
- součástí dodávky musí být minimálně 6 SPE náplní (nebo odpovídající množství – viz předchozí bod) s těmito stacionárními fázemi: C4, C8, C18, HILIC, phenyl a graphitic carbon, každá náplň bude dodána v počtu 5 kusů
Požadavek zahrnuje nejpoužívanější stacionární fáze pro plánované experimenty. Vyplývá z předpokládaného použití systému při analýze látek různé povahy. Rovněž musí existovat možnost stanovení opakovat nebo dokončit za stejných podmínek bez nutnosti výměny náplní a nutnosti znovu validovat systém.
- pro urychlení analýzy musí být čas mezi jednotlivými nástřiky <10 sec
Parametr vyplývá z požadavku na maximální propustnost a rychlost systému.
- podavač destiček s kapacitou až 18 destiček a se čtečkou čárového kódu

Destičky by měly mít standardní formát, kapacita odpovídá předpokládanému množství analyzovaných vzorků. Čtečka čárového kódu je důležitá k identifikaci vzorků.

- možnost 24 hodinového nepřetržitého provozu bez dozoru
Požadavek vyplývá z předpokládaného velkého množství vzorků při HT screeningu. Zajišťuje možnost využití systému optimálním a efektivním způsobem.
- celková přesnost signálu automatizované SPE stanice s hmotnostním detektorem musí být <5%
Požadavek na uvedenou přesnost vyplývá z nároků na spolehlivost a publikovatelnou získaných výsledků v mezinárodních časopisech.
- přesnost dávkovacího ramene v osách X, Y a Z musí být nejméně pro $X \pm 7 \mu\text{m}$, $Y \pm 7 \mu\text{m}$ a pro $Z \pm 3 \mu\text{m}$
Parametry vyplývající z vysokých nároků na přesnost, robustnost a opakovatelnost systému. V systému nesmí docházet k chybným nástřikům a zničení unikátních vzorků.
- systém musí mít kontrolu vakua a záznam tlaku z izokratických pump
Kontrolní mechanismy musejí zabezpečit 24 hodinový nepřetržitý provoz bez dozoru a bezporuchový chod analýz unikátních a finančně náročných vzorků.

Software a datastanice

- počítač s řídicím a vyhodnocovacím softwarem a LCD monitorem min. 19"
- možnost kontroly systému pomocí software MassHunter nebo Analyst Acquisition, případně jiných analogických programů
- operační paměť nejméně 3 GB
- kapacita disku nejméně 250 GB.

Požadavky na řídicí a datový systém vycházejí z nutnosti přijímat, zpracovávat a vyhodnocovat značné množství dat získaných v high throughput SPE systému s MS detekcí.

5. Odůvodnění stanovení základních a dílčích hodnotících kritérií ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele podle § 6 vyhlášky

Jako základní hodnotící kritérium pro zadání veřejné zakázky zvolil zadavatel nejnížší nabídkovou cenu. Hodnotící komise bude hodnotit celkovou výši nabídkové ceny uchazeče za realizaci kompletního předmětu plnění (části) veřejné zakázky. Výše nabídkové ceny uchazeče bez DPH bude hodnocena podle její absolutní výše v korunách českých. Hodnotící komise stanoví pořadí nabídek podle výše celkové nabídkové ceny bez DPH. Jako nejvhodnější nabídka bude vybrána nabídka s nejnížší nabídkovou cenou.

Zadavatel zvolil jako hlavní hodnotící kritérium nejnížší nabídkovou cenu jako objektivní, transparentní kritérium pro hodnocení jednotlivých nabídek.

6. Odůvodnění předpokládané hodnoty podle § 7 vyhlášky

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činí: **6.100.000 Kč bez DPH.**

Předpokládaná hodnota byla stanovena na základě průzkumu trhu a provedení podrobného benchmarkingu zařízení plánovaných pro realizaci projektu.