

Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky „Optické biosenzory pro detekci biologických a chemických látek“

Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky podle § 1 vyhlášky	
<p>Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny.</p>	<p>Potřeba detekce, identifikace a stanovování koncentrací chemických a biologických látek existuje v mnoha oblastech života moderní společnosti. Mezi oblasti, kde je tato potřeba velice aktuální, patří ochrana bezpečnosti obyvatelstva, resp. Chráněných osob před nebezpečnými chemickými a biologickými látkami, jejichž působením může být obyvatelstvo, resp. Chráněná osoba vystavena v důsledku teroristického činu, válečného konfliktu či ekologické havárie. Současné (bio)analytické technologie jsou založeny především na časově náročných multikrokových laboratorních metodách a neumožňují proto získávat informace o přítomnosti nebezpečných chemických a biologických látek dostatečně rychle a přímo v oblastech jejich výskytu. Potřeba vývoje technologie umožňující detekovat nebezpečné látky velmi rychle a přímo na místě jejich výskytu tak vychází přímo z potřeb praxe odborných útvarů PČR v této oblasti.</p> <p>Cílem projektu je vyvinout mobilní biosenzor schopný detekovat relevantní koncentrace nebezpečných chemických a biologických látek (především patogenních bakterií a toxinů). Tento cíl projektu bude naplněn vývojem funkčního vzorku mobilního biosenzoru, výměnných detekčních čipů a jejich chemických modifikací umožňující imobilizaci molekulárních receptorů pro specifickou detekci vybraných chemických a biologických látek (patogenních bakterií a toxinů) a prokázáním jeho detekčních vlastností (stěžejní výsledek) a publikací originálních vědeckých poznatků, na nichž bude vývoj funkčního vzorku biosenzoru založen, v předním biosenzorickém časopise s vysokým impakt faktorem, $IF > 3.5$ (doprovodný výsledek).</p>
<p>Popisu předmětu veřejné zakázky.</p>	<p>Předmětem veřejné zakázky je vývoj nové optické biosenzorické technologie, která umožní detekovat širokou škálu chemických a biologických látek (patogenní bakterií a toxinů a dalších agens) přímo v terénu, navíc v krátkém čase (během 15 – 30 minut) a s vysokou specifitou a citlivostí. Tato technologie nahradí časově náročné multikrokové laboratorní metody a umožní získávat informace o přítomnosti nebezpečných chemických a biologických látek rychle a přímo v oblastech jejich výskytu.</p>
<p>Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele.</p>	<p>Navržený projekt umožní dosáhnout pokroku ve výzkumu a vývoji bioanalytických nástrojů pro rychlou a citlivou detekci nebezpečných chemických a biologických látek přímo v místě jejich výskytu v terénu. Vývoj mobilních malorozměrových (bio)analytických nástrojů pro rychlou a citlivou detekci různých druhů chemických a biologických škodlivin zásadním</p>

	způsobem urychlí a zefektivní činnosti odborných útvarů bezpečnostních složek při odhalování chemického a biologického nebezpečí a jeho zdrojů a rychlejší nasazení odpovídajících protiopatření. To ve svém důsledku podstatně zvýší účinnost těchto opatření a umožní podstatně snížit zdravotní a ekonomický dopad chemického a biologického nebezpečí na obyvatele, resp. osoby v chráněném režimu.
Předpokládaném termín splnění veřejné zakázky.	31. 12. 2017
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 termín splnění veřejné zakázky, oproti skutečnostem uvedeným podle § 1.	---
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.	---
Veřejný zadavatel může vymezit varianty naplnění potřeby a zdůvodnění zvolené alternativy veřejné zakázky.	---
Veřejný zadavatel může vymezit, do jaké míry ovlivní veřejná zakázka plnění plánovaného cíle.	Po úspěšné realizaci funkčního vzorku nového optického biosenzoru a prokázání jeho detekčních schopností v modelových detekčních experimentech plánuje garant navazující projekt, který umožní transfer a implementaci této nové biosenzorické technologie do specializovaných laboratoří garanta, zavedení odpovídajících metodologií a využití nové detekční technologie pro potřeby PČR.
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	
Veřejný zadavatel odůvodní přiměřenost požadavků na technické kvalifikační předpoklady ve vztahu k předmětu veřejné zakázky a k rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky	
Odůvodnění přiměřenosti požadavků na seznam významných dodávek. (Veřejný zadavatel povinně vyplní, pokud požadovaná finanční hodnota všech významných dodávek činí v souhrnu minimálně trojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky.)	---
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu techniků nebo technických útvarů. (Veřejný zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení seznamu více než tří techniků nebo technických útvarů.)	---

Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení popisu technického vybavení a opatření používaných dodavatelem k zajištění jakosti a popis zařízení nebo vybavení dodavatele určeného k provádění výzkumu.	---
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na provedení kontroly výrobní kapacity veřejným zadavatelem nebo jinou osobou jeho jménem, případně provedení kontroly opatření týkajících se zabezpečení jakosti a výzkumu.	---
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení vzorků, popisů nebo fotografií zboží určeného k dodání.	---
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení dokladu prokazujícího shodu požadovaného výrobku vydaného příslušným orgánem.	---
<p>Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na služby podle § 3 odst. 2 vyhlášky</p> <p>Veřejný zadavatel odůvodní přiměřenost požadavků na technické kvalifikační předpoklady ve vztahu k předmětu veřejné zakázky a k rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky</p>	
Odůvodnění přiměřenosti požadavků na seznam významných služeb. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požadovaná finanční hodnota všech významných služeb činí v souhrnu minimálně trojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky.)	Vzhledem k tomu, že se jedná o zakázku, jejímž cílem je funkční vzorek mobilního biosenzoru, resp. výměnných detekčních čipů, je nutné prokázat zkušenost dodavatele v několika oborech výzkumu s vysoce specializovanými postupy a tím zpracování výzkumných projektů ve velkém rozsahu s odpovídajícími finančními požadavky.
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu techniků nebo technických útvarů. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení seznamu více než tří techniků nebo technických útvarů.)	Vzhledem k tomu, že se jedná o zakázku, jejímž cílem je funkční vzorek vzorek mobilního biosenzoru, resp. výměnných detekčních čipů, a že je tento obor jednak velmi specifický, a přitom vzhledem k finalizaci funkčního vzorku multidisciplinární, je nutné prokázat, že řešitelský tým je dostatečně odborně způsobilý - bude nutné zapojení odborných specialistů několika vědeckých oborů, jako biochemie, biofyzika, chemická fyzika, chemické inženýrství, molekulární biologie nebo chemická fyzika s minimálně 1 vysokoškolsky vzdělaným členem.
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení popisu technického vybavení a opatření používaných dodavatelem k zajištění jakosti a popis zařízení nebo vybavení dodavatele určeného k provádění výzkumu.	Zadavatel stanovil technické vybavení a opatření používaných k realizaci zakázky s ohledem na rozsah a předmět veřejné zakázky. Splnění těchto požadavků je nezbytné k prokázání schopnosti uchazeče vytvořit a zajistit provoz operativního systému. Řešitelské pracoviště musí disponovat dostatečnou infrastrukturou, včetně přístrojového a laboratorního vybavení potřebného pro plnění zakázky, a to minimálně v rozsahu 1 optická laboratoř a 1 chemická nebo biochemická laboratoř, vybavené odpovídajícím optickým, chemickým a biochemickým vybavením.
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na provedení kontroly technické kapacity veřejným zadavatelem nebo jinou osobou jeho jménem, případně provedení kontroly opatření týkajících se zabezpečení jakosti a výzkumu.	

<p>Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení osvědčení o vzdělání a odborné kvalifikaci dodavatele nebo vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení a osob odpovědných za poskytování příslušných služeb (Zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení osvědčení o vyšším stupni vzdělání než je středoškolské s maturitou, nebo osvědčení o odborné kvalifikaci delší než tři roky.)</p>	<p>Tento obor je velmi specifický, a přitom vzhledem k finalizaci funkčního vzorku multidisciplinární, proto je jako vedoucí řešitelského týmu požadován odborník, který má prokazatelné zkušenosti s výzkumem a vývojem v oblasti optické biosenzorické technologie s odbornou praxí v této oblasti v délce alespoň 5 let. Vzhledem k tomu, že se jedná o zakázku, jejímž cílem je funkční vzorek vzorek mobilního biosenzoru, resp. výměnných detekčních čipů, bude nutné zapojení odborných specialistů několika vědeckých oborů, jako biochemie, biofyzika, chemická fyzika, chemické inženýrství, molekulární biologie nebo chemická fyzika s minimálně 1 vysokoškolsky vzdělaným členem.</p>
<p>Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení přehledu průměrného ročního počtu zaměstnanců dodavatele nebo jiných osob podílejících se na plnění zakázek podobného charakteru a počtu vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení.</p>	<p>Nepožaduje se v ZD.</p>
<p>Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení přehledu nástrojů nebo pomůcek, provozních a technických zařízení, které bude mít dodavatel při plnění veřejné zakázky k dispozici.</p>	<p>Nepožaduje se v ZD.</p>
<p>Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na stavební práce podle § 3 odst. 3 vyhlášky</p>	
<p>Veřejný zadavatel odůvodní přiměřenost požadavků na technické kvalifikační předpoklady ve vztahu k předmětu veřejné zakázky a k rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky</p>	
<p>Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu stavebních prací. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení seznamu stavebních prací, ze kterého bude vyplývat, že finanční hodnota uvedených stavebních prací je v souhrnu minimálně dvojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky.)</p>	<p>---</p>
<p>Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu techniků nebo technických útvarů. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení seznamu více než tří techniků nebo technických útvarů.)</p>	<p>---</p>
<p>Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení osvědčení o vzdělání a odborné kvalifikaci dodavatele nebo vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení a osob odpovědných za vedení realizace stavebních prací. (Zadavatel povinně vyplní, pokud osvědčení o odborné kvalifikaci delší než pět let.)</p>	<p>---</p>
<p>Odůvodnění požadavku na předložení přehledu průměrného ročního počtu zaměstnanců dodavatele nebo jiných osob podílejících se na plnění zakázek podobného charakteru a počtu vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení.</p>	<p>---</p>
<p>Odůvodnění přiměřenosti požadavku na</p>	<p>---</p>

předložení přehledu nástrojů nebo pomůcek, provozních a technických zařízení, které bude mít dodavatel při plnění veřejné zakázky k dispozici.	
Odůvodnění vymezení obchodních podmínek veřejné zakázky na dodávky a veřejné zakázky na služby podle § 4 vyhlášky	
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící delší lhůtu splatnosti faktur než 30 dnů	Nepožaduje se v ZD.
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek na pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetím osobám ve výši přesahující dvojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky.	Nepožaduje se v ZD.
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek bankovní záruky vyšší než 5 % ceny veřejné zakázky.	Nepožaduje se v ZD.
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek záruční lhůtu delší než 24 měsíců.	Nepožaduje se v ZD.
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení dodavatele vyšší než 0,2 % z předpokládané hodnoty veřejné zakázky za každý den prodlení.	Nepožaduje se v ZD
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení zadavatele s úhradou faktur vyšší než 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.	Nepožaduje se v ZD
Odůvodnění vymezení dalších obchodních podmínek 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.	Nepožaduje se v ZD
Odůvodnění vymezení technických podmínek veřejné zakázky podle § 5 vyhlášky	
Technická podmínka	Odůvodnění technické podmínky
Odůvodnění stanovení základních a dílčích hodnotících kritérií podle § 6 vyhlášky	
Hodnotící kritérium	Odůvodnění
Základním hodnotícím kritériem je ekonomická výhodnost nabídky.	Vzhledem k tomu, že se jedná o veřejnou zakázku na služby ve výzkumu a vývoji a jejich předmětem je aplikovaný výzkum či experimentální vývoj s cílem získání nových poznatků zaměřených na budoucí využití v praxi , je při hodnocení předložených nabídek kladen důraz na <i>kvalitu a odbornou úroveň nabídky (váha 20 %) a na zvolenou metodologii, techniky, metody či postupy řešení (20 %)</i> . Cenu nabídky lze pokládat jako váhu promítnutou do dvou kritérií. Jednak do kritéria <i>odůvodnění položek rozpočtu a oprávněnost nákladů (20 %)</i> , jednak do kritéria <i>celková cena nabídky (40 %)</i> . Toto rozložení kritérií bylo zvoleno vzhledem ke specifčnosti bezpečnostního výzkumu a nutnosti individuálního posouzení zejména odborné kvality jednotlivých nabídek ve vztahu k jejich přínosu a dopadu na bezpečnost ČR a jejích obyvatel

	v souvislosti se stanovenými prioritami bezpečnostního výzkumu v ČR. Cílem zadavatele je vybrat jako nejvhodnější nabídku tu, která bude nejvýhodnější zejména po odborné stránce s nejkvalitnějším výstupem, samozřejmě ovšem s přihlédnutím i k ceně.
Odůvodnění předpokládané hodnoty veřejné zakázky podle § 7 vyhlášky	
Hodnota	Odůvodnění
2 900 tis. Kč bez DPH	Cena vychází z kvalifikovaného odhadu člověkohodin, mzdových nákladů požadovaných odborností a průzkumu trhu. Předpokládané rozložení ceny: osobní náklady: 50% (mzda pro členy řešitelského týmu), provozní náklady: 50% (náklady na biologický materiál, chemický materiál a komponenty zařízení nákup hmotného a nehmotného majetku, služby, režijní náklady).