



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



ODŮVODNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

v souladu s § 156 odst. 1 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), a vyhlášky č. 232/2012 Sb. (dále jen „vyhláška“)

Název veřejné zakázky: Monitorování přítomnosti čpavku ve vzduchu II

Název projektu OP PK: „Laboratoř pro přípravu a charakterizaci polovodičových struktur na bázi nitridů – LABONIT“, registrační číslo projektu CZ.2.16/3.1.00/21560

Zadavatel: Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i.
Sídlo: Na Slovance 2, 182 21 Praha 8
IČO: 68378271
DIČ: CZ68378271

Osoba oprávněná jednat za zadavatele: prof. Jan Řídký, DrSc., ředitel
(dále jen „zadavatel“)

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 vyhlášky.	Zadavatel, jehož hlavním předmětem činnosti je provádění výzkumu a vývoje v oblasti fyzikálních věd, je příjemcem dotace pro projekt „Laboratoř pro přípravu a charakterizaci polovodičových struktur na bázi nitridů – LABONIT“, registrační číslo projektu CZ.2.16/3.1.00/21560, realizovaný v rámci Operačního programu Praha - Konkurenceschopnost (dále jen „Projekt“). a) Popis potřeb, které mají být splněním VZ naplněny – Potřebou zadavatele je vybudování špičkové technologické laboratoře využívající pro přípravu nitridových nanoheterostruktur technologii organokovové epitaxe. Tato polovodičová technologie používá amoniak jako jeden ze vstupních plynů. Vzhledem k jeho mírné toxicitě je nutné zabezpečit aparaturu proti jeho úniku a monitorovat koncentraci amoniaku ve vzduchu laboratoře i v imisích vypouštěných do okolní atmosféry po odstranění škodlivin z výstupních plynů MOVPE procesu. b) Popis předmětu VZ – Předmětem plnění je pořízení detekčního systému, který musí být schopen spolehlivě detekovat koncentraci amoniaku 18 ppm (limit pro přípustnou koncentraci amoniaku v laboratoři během celé pracovní doby) a havarijní koncentraci amoniaku nad 47 ppm. Systém musí zvládnout analyzovat koncentraci amoniaku současně na 8 různých kanálech (místech), přičemž na 6 kanálech budou detektory čpavku, na 1 kanále bude detektor vodíku a 1 kanál zůstane neobsazen jako rezervní. Zařízení musí splňovat veškeré nároky vycházející z technických a bezpečnostních norem platných v ČR pro tento typ zařízení. Pořízením se rozumí nákup, dodání a instalace. Součástí plnění je i předání úplné dokumentace. c) Popis vzájemného vztahu předmětu VZ a potřeb zadavatele – Provoz detekčního systému pro monitorování amoniaku v laboratoři a na výstupu z technologického procesu je pro provozování technologické aparatury MOVPE nezbytně nutné. Bez detekčního systému pro monitorování amoniaku nemůže být technologická aparatura MOVPE z bezpečnostních důvodů provozována. d) Předpokládaný termín splnění VZ: květen 2015
Popis rizik souvisejících s plněním veřejné zakázky, která zadavatel zohlednil při stanovení zadávacích podmínek	Riziko prodlení. Vzhledem k návaznosti na jiné projektové aktivity je významným rizikem zakázky riziko prodlení s dodáním předmětu plnění. Takové prodlení by mohlo výrazně ohrozit navazující výzkumné aktivity a vést k nezpůsobilosti souvisejících výdajů. Riziko prodlení je zohledněno stanovením smluvní pokuty za opožděné plnění.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



Veřejný zadavatel může vymežit varianty naplnění potřeby a zdůvodnění zvolené alternativy veřejné zakázky.	Zajištění předmětu plnění formou nákupu na základě výsledku zadávacího řízení k veřejné zakázce nemá alternativu, není v možnostech zadavatele pořízení z vlastních zdrojů.
Veřejný zadavatel může vymežit, do jaké míry ovlivní veřejná zakázka plnění plánovaného cíle.	Veřejná zakázka, resp. její úspěšné zadání, je pro splnění plánovaného cíle klíčová.
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.)	Zadavatel požaduje dle ustanovení § 56 odst. 1 písm. a) zákona seznam významných dodávek realizovaných dodavatelem v posledních 3 letech s uvedením jejich rozsahu a doby realizace. Tento seznam bude zpracován formou čestného prohlášení a bude obsahovat údaje o názvu zadavatele, názvu zakázky, místě a termínu plnění a finanční objem zakázky a bude mít formu čestného prohlášení; přílohou tohoto prohlášení musí být 1. osvědčení vydané veřejným zadavatelem, pokud bylo zboží dodáno veřejnému zadavateli, nebo 2. osvědčení vydané jinou osobou, pokud bylo zboží dodáno jiné osobě než veřejnému zadavateli, nebo 3. smlouva s jinou osobou a doklad o uskutečnění plnění dodavatelem, není-li současně možné osvědčení podle předchozího bodu od této osoby získat z důvodů spočívajících na její straně. Za významnou dodávku je považována dodávka detekčního systému pro vodík nebo amoniak ve finančním objemu min. 150.000,- Kč bez DPH pro jednoho objednatele. Uchazeč musí v příloženém seznamu prokázat realizaci alespoň dvou takovýchto významných zakázek. Finanční hodnota požadovaných významných dodávek nepřesahuje trojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky (předpokládaná hodnota je 600 000 Kč bez DPH, objem požadovaných 3 referenčních zakázek 450 000 Kč bez DPH).
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu techniků či technických útvarů. (Veřejný zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení seznamu více než tří techniků nebo technických útvarů.)	Zadavatel nepožaduje.
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení popisu technického vybavení a opatření používaných dodavatelem k zajištění jakosti a popis zařízení či vybavení dodavatele určeného k provádění výzkumu.	Zadavatel nepožaduje.
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na provedení kontroly výrobní kapacity veřejným zadavatelem nebo jinou osobou jeho jménem, případně provedení kontroly opatření týkajících	Zadavatel nepožaduje.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



se zabezpečení jakosti a výzkumu.	
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení vzorků, popisů nebo fotografií zboží určeného k dodání.	Zadavatel nepožaduje.
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení dokladu prokazujícího shodu požadovaného výrobku vydaného příslušným orgánem.	Zadavatel požaduje dle ustanovení § 56 odst. 1 písm. e) zákona popisy zboží určeného k dodání. Zadavatel požaduje předložení konkrétní technické specifikace včetně specifikace výrobce u veškerého zboží, které je předmětem veřejné zakázky, a to z toho důvodu, aby mohl porovnat soulad technických parametrů nabízeného zboží s hodnotou minimálně stanovených technických podmínek a parametrů, tedy aby mohl porovnat splnění technických požadavků na předmět plnění. Uchazeč z tohoto důvodu předloží též vyplněnou tabulku technických specifikací, která tvoří přílohu č. 2a) návrhu smlouvy. Pokud by zadavatel nepožadoval předložení popisu zboží, hrozilo by riziko nízké kvality plnění nebo nefunkčního plnění.

Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na služby podle § 3 odst. 2 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 služeb. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požadovaná finanční hodnota všech významných služeb činí v souhrnu minimálně trojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky).	Zadavatel nepožaduje.
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu techniků či technických útvarů. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení seznamu více než tří techniků nebo technických útvarů.)	Zadavatel nepožaduje.
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení popisu technického vybavení a opatření používaných dodavatelem k zajištění jakosti a popis zařízení či vybavení dodavatele určeného k provádění výzkumu.	Zadavatel nepožaduje.
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.	Zadavatel nepožaduje.
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.)	Zadavatel nepožaduje.
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení přehledu průměrného ročního počtu zaměstnanců dodavatele či jiných osob podílejících se na plnění zakázek podobného charakteru a počtu vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení.	Zadavatel nepožaduje.
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení přehledu nástrojů či pomůcek, provozních a technických zařízení, které bude mít dodavatel při plnění veřejné zakázky k dispozici.	Zadavatel nepožaduje.

Odůvodnění přiměřenosti požadavků na technické kvalifikační předpoklady pro plnění veřejné zakázky na stavební práce podle § 3 odst. 3 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 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.)	Zadavatel nepožaduje.
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení seznamu techniků či technických útvarů. (Zadavatel povinně vyplní, pokud požaduje předložení seznamu více než tří techniků nebo technických útvarů.)	Zadavatel nepožaduje.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



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 požaduje osvědčení o odborné kvalifikaci delší než 5 let.)	Zadavatel nepožaduje.
Odůvodnění požadavku na předložení přehledu průměrného ročního počtu zaměstnanců dodavatele či jiných osob podílejících se na plnění zakázek podobného charakteru a počtu vedoucích zaměstnanců dodavatele nebo osob v obdobném postavení.	Zadavatel nepožaduje.
Odůvodnění přiměřenosti požadavku na předložení přehledu nástrojů či pomůcek, provozních a technických zařízení, které bude mít dodavatel při plnění veřejné zakázky k dispozici.	Zadavatel nepožaduje.

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.	Nepožadována delší lhůta splatnosti faktur než 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.	Nepožadováno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetím osobám ve výši přesahující dvojnásobek předpokládané hodnoty veřejné zakázky.
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící požadavek bankovní záruky vyšší než 5% ceny veřejné zakázky.	Nepožadována bankovní záruka.
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící záruční lhůtu delší než 24 měsíců.	Zadavatel nepožaduje delší záruku za jakost než 24 měsíců (požaduje 12 měsíců).
Odůvodnění vymezení obchodní podmínky stanovící smluvní pokutu za prodlení dodavatele vyšší než 0,2% z předpokládané hodnoty veřejné zakázky za každý den prodlení.	Zadavatel požaduje smluvní pokutu za prodlení dodavatele ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny za každý započatý 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.	Nestanovena smluvní pokuta za prodlení zadavatele s úhradou faktur vyšší než 0,05% z dlužné částky za každý den prodlení.
Odůvodnění vymezení dalších obchodních podmínek dle § 5 odst. 2 vyhlášky. Veřejný zadavatel odůvodní vymezení obchodních podmínek veřejné zakázky na dodávky a veřejné zakázky na služby ve vztahu ke svým potřebám a k jejich rizikům souvisejícím s plněním veřejné zakázky.	-

Odůvodnění vymezení technických podmínek veřejné zakázky podle § 5 vyhlášky

Technická podmínka	Odůvodnění technické podmínky
Detekční systém (čidla) musí být schopen spolehlivě detekovat koncentraci čpavku 18 ppm (limit pro přípustnou koncentraci čpavku v laboratoři během celé pracovní doby) a havarijní koncentraci čpavku nad 47 ppm.	Tato technická podmínka je stanovena na základě dosažení potřebné detekce amoniaku.
Jedno čidlo detekčního systému musí být schopno spolehlivě monitorovat také koncentraci vodíku od nejméně 100 ppm. Toto čidlo bude umístěno v prekurzorové skříni pro odhalení případného úniku vodíku a netěsnosti systému. Při zjištění úniku vodíku bude proces okamžitě ukončen a systém propláchnut dusíkem, takže nepředpokládáme koncentrace vodíku v prekurzorové skříni vyšší než 500 ppm.	Tato technická podmínka je stanovena na základě požadavku na specifikaci čidla pro detekci vodíku.
Předpokládá se monitorování koncentrace NH ₃ i ve venkovním prostředí. Tato čidla musí být provozovatelná od -18 °C. Čidla umístěná	Tato technická podmínka je stanovena na základě potřebného teplotního rozhraní pro detekci.



OPERAČNÍ PROGRAM PRAHA
KONKURENCESCHOPNOST



v aparatuře musí být schopna provozu až do + 60 °C. Teploty kolem 60 °C budou během procesu v reaktorové skříni trvale.	
Detektory budou pracovat v podmínkách okolní atmosféry (za přítomnosti kyslíku). Tlak vzduchu v jednotlivých měřených místech bude přibližně atmosférický.	Tato technická podmínka je stanovena na základě potřebného atmosférických podmínek pro detekci.
Prostředí, ve kterém budou senzory pracovat, není výbušné s výjimkou výstupu z asanační komory, kde bude vysoká koncentrace H ₂ (prostředí EX, zóna 1).	Tato technická podmínka je stanovena na základě možného nebezpečí výbuchu při výskytu vodíku.
Řídící vícekanálová ústředna musí mít minimálně 8 kanálů pro připojení detekčních čidel (na 6 kanálech budou detektory čpavku, na 1 kanále bude detektor vodíku a 1 kanál zůstane neobsazen jako rezervní).	Tato technická podmínka je stanovena na základě min. potřebného počtu čidel.
Výstup signálu z ústředny musí být přizpůsoben pro zpracování externím počítačem řídícím technologickou aparaturu. Signál z detektorů bude zpracován v ústředně, která bude dále digitálně komunikovat s řídícím počítačem technologického procesu. Jako výstup z měření do externího PC je požadován digitální signál.	Tato technická podmínka je stanovena na základě potřeb IT zařízení aparatury.
Informace o okamžité koncentraci čpavku a vodíku a jejich časovém průběhu musí být buď zobrazena na řídící jednotce, nebo zobrazitelná na počítači.	Tato technická podmínka je stanovena na základě potřebného způsobu zobrazení.

Odůvodnění stanovení základních a dílčích hodnotících kritérií a způsobu hodnocení nabídek podle § 6 vyhlášky ve vztahu k potřebám veřejného zadavatele

(pokud má nabídková cena váhu nižší než 80 % u VZ na dodávky a stavební práce nebo 60 % u VZ na služby)

Hodnotící kritérium	Odůvodnění
nejnižší nabídková cena dle § 78 odst. 1 písm. b) zákona	Předmětem veřejné zakázky je dodávka předem jasně a dostatečně specifikovaného plnění, proto je nejvhodnějším hodnotícím kritériem výběr na základě nejnižší nabídkové ceny
Způsob hodnocení	Odůvodnění
hodnotící komise seřadí nabídky podle výše jejich celkové nabídkové ceny od nejnižší po nejvyšší, a tím získá výsledné pořadí nabídek	Zadavatel stanovil jasný a jednoduchý způsob hodnocení na základě seřazení nabídek podle výše jejich celkové nabídkové ceny od nejnižší po nejvyšší

Odůvodnění předpokládané hodnoty veřejné zakázky podle § 7 vyhlášky

Hodnota	Odůvodnění
Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činí 600 000,- Kč bez DPH.	Předpokládaná hodnota byla stanovena na základě odborných znalostí zadavatele a provedených průzkumů trhu.