

# PŘEDBĚŽNÉ TRŽNÍ KONZULTACE

## Identifikace veřejné zakázky

**Název:** Plně automatický skladovací systém chlazený parami kapalného dusíku pro dočasné řešení do budovy INBIT

## Identifikační údaje zadavatele

**Název:** Masarykova univerzita

Sídlo: Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno

IČ: 00216224

Zastoupen: Mgr. Martou Valešovou, MBA, kvestorkou

- I. 1) Předmětem veřejné zakázky bude **pořízení plně automatického skladovacího systému chlazeného parami kapalného dusíku**, který bude sloužit pro naplňování vědeckých cílů Centra pro výzkum toxických látek v prostředí (RECETOX). Výzkum centra RECETOX je zaměřený na studium vztahů mezi chemickými látkami, prostředím a biologickými systémy, včetně sledování jejich důsledků na místní, regionální a globální úrovni. Výsledkem je vývoj nových přístupů ke studiu environmentální distribuce, transportu, bioakumulace a účinků kontaminantů zahrnující hodnocení environmentálních a zdravotních rizik, environmentální modelování, biostatistiku a environmentální informatiku.
- I. 2) Zadavatel uvažuje vytvořit v areálu Univerzitního Kampusu Bohunice dva depozity vzorků. První depozit uvažuje vybudovat v prostorech pavilonu INBIT – tento je předmětem předběžných tržních konzultací. Skladovací systém bude sloužit jako dočasné řešení, kdy v budoucnosti budou vzorky přestěhovány včetně automatického skladovacího systému do druhého depozitu, který bude dobudován jako integrální součást pavilonu A29SB.
- I. 3) Zadavatel se s ohledem na charakter předmětu veřejné zakázky rozhodl využít možnosti vést předběžné tržní konzultace ve smyslu § 33 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, (dále jen „ZZVZ“). V rámci předběžných tržních konzultací zadavatel informuje dodavatele o svých záměrech a požadavcích. Účelem předběžných tržních konzultací je zvýšení transparentnosti zadávacího řízení a **získání relevantních a objektivních informací o možnostech trhu tak, aby zadavatel mohl následně optimálně nastavit zadávací podmínky veřejné zakázky na pořízení výše popsaného plně automatického skladovacího systému do pronajatého prostoru v pavilonu INBIT.**
- I. 4) Předběžných tržních konzultací se mohou zúčastnit všichni dodavatelé, kteří uvažují podat nabídku na veřejnou zakázku. Předběžné tržní konzultace budou vedeny tak, aby to nenarušilo hospodářskou soutěž ani zásady zadávání veřejných zakázek ve smyslu § 6 ZZVZ.
- I. 5) Doplnující informace a dotazy zadavatele jsou uvedeny níže.
- I. 6) Předběžné tržní konzultace budou probíhat **písemně do 10. 2. 2018.**
- I. 7) Dodavatelé, kteří mají o účast na předběžných tržních konzultacích zájem, nechť kontaktují Mgr. Janu Zikmundovou na e-mailu: [zikmundova@rect.muni.cz](mailto:zikmundova@rect.muni.cz). Dodavatelům, kteří vyjádří zájem o účast na předběžných tržních konzultacích, zadavatel poskytne podrobnější podklady o předmětu veřejné zakázky.

- I. 8) **Odpovědi na dotazy zadavatele** stejně jako případné upřesňující či doplňující dotazy **mohou dodavatelé zasílat na e-mailovou adresu [zikmundova@rect.muni.cz](mailto:zikmundova@rect.muni.cz)**. Odpovědi zadavatele na případné upřesňující či doplňující dotazy budou v průběhu předběžných tržních konzultací zveřejňovány na profilu zadavatele <https://zakazky.muni.cz/>, sekce „Veřejné dokumenty“ a zároveň odeslány dodavatelům, kteří projeví zájem o účast na předběžných tržních konzultacích, prostřednictvím e-mailu.

V Brně dne 23. 12. 2017, vyhotovila Mgr. Jana Zikmundová

# Plně automatický skladovací systém chlazený parami kapalného dusíku pro dočasné řešení do budovy INBIT na adrese Kamenice 771/34, 625 00 Brno-Bohunice

## 1. Bližší specifikace požadovaného skladovacího systému (s „cherry picking“):

1.1 Systém umožňuje vložit celý SBS box s 96/48 kryotubami do prostředí o teplotě ne vyšší než (-70°C), ve kterém jsou

A. kryotuby automaticky přeskládány do plat, která jsou automaticky přesunuta a následně trvale skladována v prostředí o minimální teplotě (-135°C)

a / nebo

B. SBS boxy automaticky uloženy do prostředí o minimální teplotě (-135°C), ve kterém jsou trvale skladovány.

1.2 Systém současně umožňuje vyskladnit SBS box, který bude obsahovat až 96/48 specifických kryotub původně uložených na jakémkoliv místě skladovacího systému, tj. v různých platech či SBS boxech a to za podmínky, že veškerá manipulace s kryotubami bude probíhat při teplotě ne vyšší než (-70°C). Nevyskladněné kryotuby se vrátí do skladovacího systému o teplotě (-135°C), aniž by při manipulaci s nimi byla překročena teplota (-70°C).

Tabulka 1:

| Výrobce                  | Závit*  | Objem zkumavky | Reálný objem | 1D kód na kryotubě | 2D kód na platu |
|--------------------------|---------|----------------|--------------|--------------------|-----------------|
| FluidX (SBS-96) - jacket | externí | 0.3 ml         | 0.270 ml     | ne                 | ano             |
| Greiner (SBS-96)         | interní | 0.3 ml         | 0.250 ml     | ne                 | ano             |
| LVL (SBS-96)             | externí | 0.3 ml         | 0.250 ml     | ne                 | ne              |
| Micronic (SBS-96)        | externí | 0.3 ml         | 0.210 ml     | ne                 | ne              |

### 1.3 Dotaz zadavatele:

Jaké je, dle Vašeho odborného názoru, nejvhodnější technické řešení skladovacího automatizovaného systému při **nejvyšší možné kapacitě pro v Tabulce 1 uvedené kryotuby** pro skladování biologických vzorků dle výše uvedené specifikace („cherry picking“), které bude možné umístit do místnosti/budovy INBIT charakterizované parametry i výkresově v Příloze „03\_INBIT\_023 1PP“. Předložte, prosím, návrh Vašeho řešení.

## 2. Dotazy zadavatele: doplňující otázky k vybavení místnosti/budovy INBIT:

2.1 Jste schopni zajistit dodatečné vybavení místnosti/budovy INBIT, aby v ní mohl být instalován vámi navržený skladovací systém?

2.2 Vyjmenujte prosím nezbytné úpravy (včetně rozsahu změn) a dodatečné vybavení, které bude nutné v místnosti/budově provést, aby v ní mohl být zprovozněn vámi navržený skladovací systém. Které z těchto úprav jste schopni dodavatelsky (subdodatelsky) zajistit?

2.3 Jaká je celková odhadovaná cena nezbytných úprav a dodatečného vybavení místnosti/budovy INBIT, aby v ní mohl být zprovozněn vámi navržený skladovací systém? Prosím rozepište cenu za jednotlivé položky (např. odhadovaná cena nové vzduchotechniky a její instalace, odhadovaná cena dusíkového hospodářství a jeho instalace, odhadovaná cena stavebních úprav apod.).

2.4 Lze vámi navržený skladovací systém z budovy INBIT odstěhovat a nastěhovat ho do nově dobudovaného depozitu A29SB, aniž by z něho byly vyjmuty skladované kryotuby? Jste schopni garantovat, že teplota prostoru s kryotubami nebude vyšší jak (-120°C)? Jaká je odhadovaná cena stěhování včetně instalace a zprovoznění vámi navrženého skladovacího systému z INBIT do nové budovy A29SB (odhadovaný termín stěhování 2020-2022)? Cesta pro stěhování vzorků a technologie je uvedena v přílohách:

04 \_Koridor UKB 1PP

05 \_A29 – Prístupova cesta 2PP

06 \_A29 – Pudorys Kryobanky 2S101

**3. Dotazy zadavatele: doplňující otázky blíže specifikující vámi navržený skladovací systém, který lze umístit do budovy INBIT:**

3.1 Jaká je odhadovaná spotřeba kapalného dusíku (LN2) u vámi navrženého systému (uvedte prosím v litrech LN2 za 24 hod = L/den) bez ohledu na ztráty LN2 během vedení dusíku ke skladovacímu systému? Prosím uveďte odhadovanou spotřebu za těchto podmínek: 24 hodinový provoz systému, naskladnění 5 plných SBS boxů s 96 kryotubami, žádné vyskladňování vzorků.

3.2 Jaká je kapacita vámi navrženého skladovacího systému pro kryotuby uvedené v Tabulce 2?

**Tabulka 2:**

| Výrobce / Specifikace    | Závit*  | Objem zkumavky | Reálný objem | 1D kód na kryotubě | 2D kód na platu |
|--------------------------|---------|----------------|--------------|--------------------|-----------------|
| FluidX (SBS-96) - jacket | externí | 0.3 ml         | 0.270 ml     | ne                 | ano             |
| FluidX (SBS-96) - jacket | externí | 0.7 ml         | 0.525 ml     | ano                | ano             |
| FluidX (SBS-96) - jacket | externí | 1.0 ml         | 0.865 ml     | ano                | ano             |
| FluidX (SBS-48)          | externí | 1.0 ml         | x            | x                  | ano             |
| FluidX (SBS-48)          | externí | 2.0 ml         | x            | x                  | ano             |
| Greiner (SBS-96)         | interní | 0.3 ml         | 0.250 ml     | ne                 | ano             |
| Greiner (SBS-96)         | interní | 0.6 ml         | 0.610 ml     | ne                 | ano             |
| Greiner (SBS-96)         | interní | 1.0 ml         | 1.000 ml     | ne                 | ano             |
| LVL (SBS-96)             | externí | 0.3 ml         | 0.250 ml     | ne                 | ne              |
| LVL (SBS-96)             | externí | 0.5 ml         | 0.400 ml     | ne                 | ne              |
| LVL (SBS-96)             | externí | 1.0 ml         | 0.900 ml     | ne                 | ne              |
| Micronic (SBS-96)        | externí | 0.3 ml         | 0.210 ml     | ne                 | ne              |
| Micronic (SBS-96)        | externí | 0.75 ml        | 0.600 ml     | ne                 | ne              |
| Micronic (SBS-96)        | externí | 1.40 ml        | 1.110 ml     | ne                 | ne              |

3.3 Kolik kryotub je možné do vámi navrženého systému naskladnit za 1 hodinu? Kolik kryotub je schopen přeskládat robot za 1 hodinu v režimu („cherry picking“) (manipulace s kryotubami při teplotě, která nepřekročí hranici (-70°C)).

3.4 Jaká je cena vámi navrženého systému včetně jeho instalace, zprovoznění a zaškolení obsluhy při záruce jednoho roku?

3.5 Jaké jsou náklady na zdvojnásobení kapacit skladovacího systému, pokud bude z budovy INBIT přesunut do budově A29SB a zde následně rozšířen (prosím uveďte cenu pouze za rozšíření systému).

- 3.6 Jaké formáty výstupního protokolu jste schopni nabídnout pro komunikaci s naším LIMS? Lze Váš SW nastavit na komunikaci s laboratorním informačním systémem biobanky pomocí REST API ve formátu JSON?
- 3.7 Instalovali jste již obdobný (automatický/semi-automatický) skladovací systém v biobance, která sbírá vzorky z dlouhodobých populačních studií (alespoň 3000 participantů)? Prosím uveďte název instalovaného systému, název populační studie, průměrný počet zpracovaných vzorků za den, celkový počet uskladněných alikvotů a kontaktní osobu.
- 3.8 Jaká je dodací lhůta Vašeho technického řešení skladovacího systému pro budovu INBIT? Uveďte prosím kvalifikovaný časový odhad instalace výše zmíněného technického řešení?
- 3.9 Jakou poskytuje záruční dobu na vámi nabízený skladovací systém? Jakou servisní podporu nabízíte po záruční době, za jakou cenu a za jak dlouhou dobu?