



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

## KUPNÍ SMLOUVA

Tato kupní smlouva (dále jen „Smlouva“) byla uzavřena níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi:

(1) **Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.,**

se sídlem: Na Slovance 2, Praha 8, PSČ: 182 21,

IČO: 68378271,

zastoupen: prof. Jan Řídký, DrSc. – ředitel

(dále jen „Kupující“); a

(2) **GORO, spol. s r.o.,**

se sídlem: Zápy 282, 250 01 Brandýs nad Labem,

IČO: 44265557,

zastoupen: Josefem Volfem, ředitel a jednatel

(dále jen „Prodávající“).

(Kupující a Prodávající dále společně jen jako „Strany“ a každý samostatně též jako „Strana“.)

### VZHLEDEM K TOMU, ŽE

- (A) Kupující je veřejným zadavatelem a příjemcem dotace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky na projekt „*ELI: Extreme Light Infrastructure, fáze 2*“, registrační číslo CZ.02.1.01/0.0/0.0/15\_008/0000162 (dále jen „Projekt“).
- (B) Za účelem úspěšné realizace Projektu je nezbytné pořídit i Předmět koupě (jak je tento pojem definován níže), a to v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, a Pravidly pro výběr dodavatelů v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.
- (C) Prodávající má zájem Předmět koupě Kupujícímu za úplatu poskytnout.
- (D) Nabídka Prodávající pro veřejnou zakázku „*Zařízení na ultrazvukové čištění pro optickou laboratoř*“, jejímž cílem bylo obstarat Předmět koupě (dále jen „Veřejná zakázka“), byla vybrána Kupujícím jako nejvhodnější.

### BYLO DOHODNUTO NÁSLEDUJÍCÍ:

#### 1. PŘEDMĚT SMLOUVY

Touto Smlouvou se Prodávající zavazuje odevzdat Kupujícímu a provést instalaci zařízení na ultrazvukové čištění pro optickou laboratoř, jehož části, parametry a vlastnosti jsou uvedeny v Příloze 1 (Technická specifikace) této Smlouvy (dále jen „Předmět koupě“) a převést na Kupujícího vlastnické právo k Předmětu koupě a



Kupující se zavazuje Předmět koupě převzít a zaplatit Prodávajícímu Kupní cenu (jak je tento pojem definován níže), a to vše za podmínek uvedených v této Smlouvě.

## 2. MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ

- 2.1 Místem plnění je areál ELI I na adrese: Za Radnicí 835, Dolní Břežany, Středočeský kraj, Česká republika.
- 2.2 Pro účely instalace Předmětu koupě jde o laboratoř LB01-15 viz Příloha – Schéma Přílohy 1 - (*Technická specifikace*) v areálu ELI I na adrese: Za Radnicí 835, Dolní Břežany, Středočeský kraj, Česká republika (dále jen „prostory pro instalaci“)
- 2.3 Prodávající je povinen Předmět koupě dodat a splnit veškeré související povinnosti podle odstavce 4.1 této Smlouvy do 8 týdnů ode dne účinnosti této Smlouvy. Kupující je oprávněn podle svého uvážení dobu plnění prodloužit až o čtyři (4) týdny, má-li pro to vážné důvody (např. nepřipravenost prostorů pro instalaci atd.).

## 3. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 3.1 Kupní cena za Předmět koupě činí 1.260.000,- Kč (dále jen „Kupní cena“) bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“). S DPH ve výši 21 % činí Kupní cena 1.524.600,- Kč.
- 3.2 Kupní cena je nepřekročitelná a zahrnuje veškeré náklady Prodávajícího spojené s plněním této Smlouvy. Kupní cena zahrnuje zejména veškeré náklady Prodávajícího na pořízení, dodávku, instalaci, zaškolení a předvedení funkčnosti Předmětu koupě, náklady na autorská práva, pojištění, daně, cla, záruční servis a jakékoliv další náklady spojené s plněním této Smlouvy.
- 3.3 Kupní cena za Předmět koupě bude Kupujícím uhrazena v české měně na základě daňového dokladu - faktury, a to bezhotovostní platbou na účet Prodávajícího uvedený na faktuře. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu až po podpisu předávacího protokolu. Kopie předávacího protokolu musí být přílohou faktury.
- 3.4 Kupující je povinen řádně vystavené faktury uhradit do 30 dnů ode dne jejich doručení. Faktura se považuje za uhrazenou dnem odepsání fakturované částky z účtu Kupujícího ve prospěch účtu Prodávajícího.
- 3.5 Faktura vystavená Prodávajícím musí obsahovat náležitosti vyžadované právními předpisy pro daňový doklad. Prodávající je povinen na faktuře také uvést Předmět koupě včetně čísla této Smlouvy a údaj o tom, že Předmět koupě je dodáván pro účely projektu „ELI: Extreme Light Infrastructure, fáze 2“, registrační číslo CZ.02.1.01/0.0/0.0/15\_008/0000162. V případě, že faktura nebude mít výše uvedené náležitosti, je Kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět Prodávajícímu, aniž se tak dostane do prodlení. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Kupujícímu.



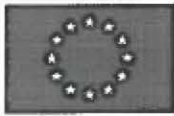


#### 4. PRÁVA A POVINNOSTI STRAN

- 4.1 Prodávající je povinen dodat Předmět koupě na místo plnění a nainstalovat včas Předmět koupě do prostorů pro instalaci. Dále je Prodávající povinen zajistit, aby při instalaci Předmětu koupě do prostorů pro instalaci byla omezena kontaminace prostorů pro instalaci na nezbytné minimum. Prostory pro instalaci zahrnují místnosti s normální čistotou a čisté prostory třídy 7 a 8 dle ČSN EN ISO 14644.
- 4.2 Prodávající je povinen spolu s Předmětem koupě předat Kupujícímu doklady, které jsou nutné k převzetí a k užívání Předmětu koupě a další dokumenty uvedené v Příloze 1 (Technická specifikace).
- 4.3 Prodávající je povinen provést školení týkající se Předmětu koupě v rozsahu 1 dne v místě plnění.
- 4.4 Prodávající je povinen řídit se při plnění této Smlouvy pokyny Kupujícího a požadavky na dopravu a instalaci Předmětu koupě uvedené v Příloze 1 (Technická specifikace). Pokud Prodávající zjistí nebo při vynaložení odborné péče měl zjistit, že pokyny jsou nevhodné, je povinen Kupujícího na nevhodnost pokynů upozornit.
- 4.5 Prodávající bere na vědomí skutečnost, že Kupující nemá skladovací prostory pro uložení originálních obalů od Předmětu koupě a z tohoto důvodu není povinen tyto obaly skladovat. Absence originálních obalů nemůže být důvodem pro odmítnutí odstranit vady Předmětu koupě.

#### 5. PŘEDÁNÍ PŘEDMĚTU KOUPE

- 5.1 Předání a převzetí Předmětu koupě na základě této Smlouvy musí předcházet jeho instalace v prostorách pro instalaci a ověření jeho funkčnosti za účasti zástupců Kupujícího a Prodávajícího tak, jak je popsáno v Příloze 1 (Technická specifikace).
- 5.2 Předmět koupě bude předán a převzat na základě předávacího protokolu podepsaného oběma Stranami. Součástí předávacího protokolu budou dokumenty, které potvrzují ověření funkčnosti Předmětu koupě, které jsou uvedeny v Příloze 1 (Technická specifikace).
- 5.3 Má-li Předmět koupě vady nebo Prodávající nesplní povinnost Předmět koupě řádně instalovat v prostorách pro instalaci nebo předvést jeho funkčnost nebo zaškolit osoby určené Kupujícím podle této Smlouvy nebo předat doklady nezbytné k převzetí a užívání Předmětu koupě, je Kupující oprávněn převzetí Předmětu koupě odmítnout, a to až do odstranění vad či splnění jiných povinností podle tohoto odstavce.
- 5.4 Vlastnické právo k Předmětu koupě nabývá Kupující podpisem předávacího protokolu oběma Stranami.



## 6. ZÁRUKA

- 6.1 Prodávající deklaruje záruku za jakost Předmětu koupě po dobu 12 měsíců. Záruční doba počíná běžet dne podpisu předávacího protokolu oběma Stranami. Prodávající se zavazuje, že vady, které se vyskytnou v záruční době, bezplatně a ve lhůtách stanovených touto Smlouvou odstraní.
- 6.2 Zjistí-li Kupující vadu Předmětu koupě v době trvání záruční doby, oznámí tuto skutečnost bez zbytečného odkladu Prodávajícímu. Vady lze oznámit nejpozději v poslední den záruční doby.
- 6.3 Kupující oznamuje vady písemně nebo prostřednictvím emailové zprávy. Prodávající bude přijímat oznámení vad na emailové adrese [servis@goro.cz](mailto:servis@goro.cz). V oznámení Kupující uvede popis vady.
- 6.4 Prodávající se zavazuje do 4 pracovních dnů od okamžiku odeslání oznámení vady Kupujícím, že vadu začne odstraňovat/řešit.
- 6.5 Jestliže nemůže být v důsledku vady Předmět koupě Kupujícím řádně užíván po dobu více než dvanácti (12) pracovních dní, je Prodávající povinen dopravit na místo určené Kupujícím zařízení, které je určeno pro stejný účel jako Předmět koupě, je plně funkční a je plnohodnotnou náhradou Předmětu koupě.
- 6.6 O odstranění oznámené vady sepiší Strany protokol, ve kterém popíší vadu a potvrdí její odstranění. O dobu, která uplyne ode dne oznámení vady do dne odstranění vady, se prodlužuje záruční doba.

## 7. SANKCE

- 7.1 V případě, že se Prodávající ocitne v prodlení s dodáním Předmětu koupě včetně splnění všech souvisejících povinností (instalace, zaškolení osob, atd.), tj. poruší povinnost poskytnout plnění podle této Smlouvy řádně a včas, uhradí Kupujícím smluvní pokutu ve výši 0,1% z Kupní ceny za každý započatý den prodlení.
- 7.2 V případě prodlení Prodávajícího se začátkem odstraňování/řešení vady oznámené v záruční době, uhradí Prodávající Kupujícím smluvní pokutu ve výši 0,05% z Kupní ceny za každý i započatý den prodlení.
- 7.3 Pokud Prodávající nesplní povinnost dopravit na místo určené Kupujícím zařízení podle odstavce 6.5 této Smlouvy, uhradí Prodávající Kupujícím smluvní pokutu ve výši 0,03% z Kupní ceny za každý i započatý den prodlení.
- 7.4 Smluvní pokuty je Prodávající povinen uhradit do patnácti (15) dnů ode dne, kdy mu Kupující oznámil, že nároky ze smluvních pokut uplatňuje. Uhrazením smluvní pokuty není dotčeno právo Kupujícího na náhradu případné škody, a to i v rozsahu, ve kterém tato škoda bude převyšovat smluvní pokutu.
- 7.5 Celková výše smluvních pokut, které je Kupující oprávněn podle této Smlouvy uplatnit, nepřesáhne 30 % Kupní ceny.





7.6 Kupující je oprávněn jednostranně započíst pohledávky ze smluvních pokut proti pohledávce Prodávajícího na zaplacení Kupní ceny.

## 8. Odstoupení

8.1 Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:

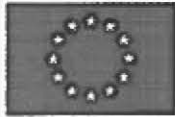
- a) výdaje nebo část výdajů, které na základě této Smlouvy vzniknou, poskytovatel dotace případně jiný kontrolní subjekt, označí za nezpůsobilé;
- b) Prodávající se ocitne v prodlení s dodáním Předmětu koupě a toto prodlení trvá déle jak čtyři (4) týdny;
- c) Kupujícímu bude odňata finanční dotace k realizaci Projektu;
- d) proti Prodávajícímu bude zahájeno insolvenční řízení; nebo
- e) vyjde-li najevo, že Prodávající uvedl ve své nabídce pro Veřejnou zakázku informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a které měly nebo mohly mít vliv na výsledek výběrového řízení, které vedlo k uzavření této Smlouvy.

## 9. Zvláštní ustanovení

Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů a zavazuje se poskytnout řídicímu orgánu Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání či jiným kontrolním orgánům přístup ke všem částem nabídek, smluv a dalších dokumentů, které souvisejí s právním vztahem založeným touto Smlouvou. Tato povinnost se vztahuje také na dokumenty, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (obchodní tajemství, utajované skutečnosti apod.) za předpokladu, že ze strany kontrolního orgánu budou splněny požadavky kladené právními předpisy. Prodávající je povinen zajistit, aby kontrole ve výše uvedeném rozsahu byli povinni se podrobit i všichni jeho případní subdodavatelé. Možnost kontroly musí být zachována až do roku 2021.

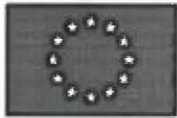
## 10. Závěrečná ustanovení

- 10.1 Tato Smlouva byla uzavřena podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „Občanský zákoník“). Tato Smlouva se řídí právním řádem České republiky, zejména Občanským zákoníkem.
- 10.2 Strany vylučují použití ustanovení § 1925, § 2050 a § 2126 Občanského zákoníku. Prodávající na sebe bere nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 Občanského zákoníku.
- 10.3 Prodávající není oprávněn započíst jakoukoliv svou pohledávku, ani jakoukoliv pohledávku svého poddlužníka, za Kupujícím proti pohledávce Kupujícího za



Prodávajícím. Prodávající není oprávněn postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s ní na třetí osobu. Prodávající není oprávněn postoupit práva a povinnosti z této Smlouvy ani z její části třetí osobě.

- 10.4 Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze písemně.
- 10.5 Ukáže-li se, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stalo neplatným či neúčinným, zavazují se Strany změnit tuto Smlouvu tak, aby neplatné či neúčinné ustanovení bylo nahrazeno novým ustanovením, které je platné a účinné a přitom obsahově v maximální možné míře odpovídá původnímu neplatnému či neúčinnému ustanovení.
- 10.6 Tato Smlouva se vyhotovuje ve čtyřech (4) stejnopisech, přičemž každá ze Stran obdrží po dvou stejnopisech.
- 10.7 Nedílnou součástí této Smlouvy je i Příloha 1 (*Technická specifikace*).
- 10.8 Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma Stranami.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

NA DŮKAZ ČEHOŽ připojují Strany vlastnoruční podpisy:

**Kupující**

Podpis: \_\_\_\_\_

Jméno: prof. Jan Řídký, DrSc.

Funkce: ředitel

Datum: 11. 11. 2016

Fyzikální ústav AV ČR  
veřejná výzkumná instituce  
182 21 Praha 8, Na Slovance 2

-1-

**Prodávající**

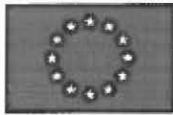
Podpis: \_\_\_\_\_

Jméno: Josef Wolf

Funkce: ředitel a jednatel

Datum: 26.10.2016

**GORO spol. s r.o.**  
Zápy 282  
250 01, Brandýs nad Labem  
IČ: 44265557 DIČ: CZ 44265557



**PŘÍLOHA 1  
TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

IC: 44382527 DIČ: CZ 44382527  
250 01, Brannýa Nad Lázeň  
Zápy 582  
GORO spol. s r.o.



|                                  |  |                 |            |
|----------------------------------|--|-----------------|------------|
| Klasifikace dokumentu            | BL - Restricted for internal use         | TC ID / Revize  | 00137123/D |
| Statut dokumentu                 | Document Released                        | Číslo dokumentu | N/A        |
| WBS kód                          | 3.0 - Lasers                             |                 |            |
| PBS kód                          | SE.W.OPT.UC15                            |                 |            |
| Projektové rozdělení dokumentace | Engineering & Scientific documents (E&S) |                 |            |
| Typ Dokumentu                    | Specification (SP)                       |                 |            |

*[Requirements Specification Document (RSD) kategorie zařízení typu B]*

## Zařízení na ultrazvukové čištění pro optickou laboratoř (UCS)

### Ultrasonic cleaning system TP16\_158



**Klíčová slova**

N/A

|                        | <i>Pracovní pozice</i>               | <i>Jméno, Příjmení</i> |
|------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| <b>Odpovědná osoba</b> | Chief Optical Designer of Laser Team | Daniel Kramer          |
| <b>Připravil</b>       | Chief Optical Designer of Laser Team | Daniel Kramer          |

| RSS TC ID/revize | Datum vytvoření RSS | Datum posledních úprav RSS | Systems Engineer |
|------------------|---------------------|----------------------------|------------------|
| 010272/A.001     | 22.07.2016 15:03    | 22.07.2016 22:42           | Marek Malý       |
| 010272/A         | 22.07.2016 15:03    | 27.07.2016 18:16           | Marek Malý       |
| 010272/A.002     | 22.07.2016 15:03    | 10.08.2016 16::34          | Marek Malý       |

### Revize dokumentu

| Jméno, Příjmení (revidujícího) | Pracovní pozice   | Datum                           | Podpis |
|--------------------------------|---|---------------------------------|--------|
| Bedřich Rus                    | Scientific Coordinator of Laser Technology (RP1)                    | NOTICE (RSD product category B) |        |
| Pavel Korouš                   | Chief Engineer  | NOTICE (RSD product category B) |        |
| Luboš Nims                     | Head of Electrical engineering                                      | NOTICE (RSD product category B) |        |
| Alice Hamalová                 | Clean Room Specialist   | NOTICE (RSD product category B) |        |
| Michal Chudožilov              | Facility Manager  | NOTICE (RSD product category B) |        |
| Ladislav Půst                  | Manager Installation of technology                                  | NOTICE (RSD product category B) |        |
| Petr Procházka                 | Safety Coordinator  | NOTICE (RSD product category B) |        |
| Viktor Fedosov                 | SE & Planning group leader; Quality Manager (Appointed temporarily) | NOTICE (RSD product category B) |        |

### Schválení dokumentu

| Jméno, Příjmení (schvalujícího) | Pracovní pozice                                  | Datum     | Podpis |
|---------------------------------|--|-----------|--------|
| Bedřich Rus                     | Scientific Coordinator of Laser Technology (RP1) | 10/8/2016 |        |

### Historie revizí / Change Log

| Č. změny | Změny provedl | Datum      | Popis změny, Stránky, Kapitoly                               | TC rev. |
|----------|---------------|------------|--|---------|
| 1        | M.Malý        | 22.07.2016 | Vytvoření dokumentu  | A       |
| 2        | M.Malý        | 27.07.2016 | Aktualizace dokumentu, příprava dokumentu pro interní review | B       |
| 3        | M.Malý        | 02.08.2016 | Revize dokumentu k internímu review                          | C       |
| 4        | M.Malý        | 10.08.2016 | Finální revize dokumentu ke schválení                        | D       |



## Obsah

|   |    |
|---|----|
| 1. Úvod .....   | 4  |
| 1.1. Účel dokumentu .....   | 4  |
| 1.2. Předmět dokumentu.....   | 4  |
| 1.3. Pojmy, Definice a Použité zkratky .....  | 4  |
| 2. Obecné požadavky .....   | 5  |
| 3. Obecné funkční, výkonové požadavky a požadavky limitující konstrukční návrh .....        | 5  |
| 3.1. Ultrazvuková čistící vana (UCB) .....  | 5  |
| 3.1.1. Vnitřní síťovaný koš (rozměrová varianta 90%).....                                   | 6  |
| 3.1.2. Vnitřní síťovaný koš (rozměrová varianta 45%).....                                   | 6  |
| 3.2. Generátor ultra čisté deionizované vody na základě Elektrodeionizace (Generátor) ..... | 6  |
| 3.3. Propojovací systém .....   | 7  |
| 4. Požadavky na dopravu a instalaci zařízení .....  | 8  |
| 5. Požadavky na bezpečnost zařízení .....   | 9  |
| 6. Požadavky na jakost dodávaného zařízení .....  | 9  |
| 6.1. Obecné požadavky na jakost dodávaného zařízení .....                                   | 9  |
| 6.2. Specifické požadavky na jakost dodávaného zařízení.....                                | 9  |
| 6.3. Přejímka zařízení (UCS).....   | 9  |
| 7. Příloha - Schéma .....   | 11 |

## 1. Úvod

### 1.1. Účel dokumentu

Tento dokument představuje technickou specifikaci (dále jen RSD; *Requirements Specification Document*) obsahující technické požadavky a omezující podmínky na požadované zařízení v rámci projektu ELI. Toto může vést k identifikaci rozhraní zařízení (produktu) s ELI výzkumnými technologiemi stejně jako zařízením budovy ELI. Tato technická specifikace (RSD) také plní roli nadřazeného dokumentu pro dokumentaci technických požadavků, které je třeba řešit na nižší úrovni konstrukčního návrhu (designu).

### 1.2. Předmět dokumentu

Požadované zařízení/produkt (*Zařízení na ultrazvukové čištění pro optickou laboratoř; dále jen UCS; [PBS: SE.W.OPT.UC15]*) je specifikováno v následném textu tohoto RSD.

RSD obsahuje následující požadavky na požadované zařízení (produkt): *funkční, výkonové, požadavky limitující konstrukční návrh, požadavky na transport a instalaci, požadavky na bezpečnost, požadavky na jakost dodávaného zařízení (produktu) a požadavky na ověřování zařízení Dodavatelem*. Jedná se o zařízení kategorie typu B.

*Kategorie zařízení (produktu) typu B představuje katalogové zařízení (produkt) s úpravami/customizací (např. výkon zařízení), které nevyžadují žádnou změnu konstrukčního návrhu (designu) zařízení. Příklad od případu se musí zvážit rozhodnutí o realizaci delta programu ověřování (zkouška; test). Pokud není důvod k realizaci specifických testů výkonových parametrů zařízení, tak Dodavatel musí ověřit všechny požadavky definované odpovídajícím RSD v rámci vlastní výstupní kontroly (výstupní vizuální kontrolou a výstupními zkouškami). V takovém případě musí autor/autoři (stakeholders) RSD použít vzor dokumentu pro RSD kategorie A (TC#00118854), aby definoval odpovídající technické požadavky.*

V opačném případě musí autor/autoři (stakeholders) v rámci RSD specifikovat způsob ověřování požadavků Dodavatelem, aby byl poskytnut důkaz o tom, že úpravy/customizace zařízení byly provedeny správně.

### 1.3. Pojmy, Definice a Použité zkratky

Pro účely tohoto dokumentu jsou použity následující pojmy, zkratky a definice:

| Zkratka | Pojem, definice  |
|---------|--|
| CA      | Contracting Authority ( <i>Zadavatel</i> )                 |
| ELI     | Extreme Light Infrastructure                               |
| E1-E6   | Experimental halls 1-6 ( <i>Experimentální haly 1-6</i> )  |
| FD      | Functional demonstration ( <i>zkouška/funkční ukázka</i> ) |
| L1-L4   | Laser halls 1-4 ( <i>Laserové haly 1-4</i> )               |
| NCR     | Non-conformance report ( <i>protokol o neshodě</i> )       |



|         |   |
|---------|---|
| RA1-RA6 | Research activities 1-6 ( <i>Výzkumné aktivity 1-6</i> )                                      |
| RSD     | Requirement Specification Document ( <i>technická specifikace</i> )                           |
| UCB     | Ultrasonic Cleaning Bath ( <i>Ultrazvuková čistící vana</i> )                                 |
| UCS     | Ultrasonic cleaning system ( <i>Zařízení na ultrazvukové čištění pro optickou laboratoř</i> ) |
| US      | Ultrazvukový systém   |

## 2. Obecné požadavky

REQ-017296/A

Součástí dodávky jsou:

- **ultrazvukové vany včetně příslušenství**; tzn. 2ks ultrazvuková čistící vana (UCB); 1ks vnitřní síťovaný koš (rozměrová varianta 90%) a 2ks vnitřní síťovaný koš (rozměrová varianta 45%)
- jednotka pro generování ultračisté vody (**Generátor**);
- **propojovací systém**.

## 3. Obecné funkční, výkonové požadavky a požadavky limitující konstrukční návrh

### 3.1. Ultrazvuková čistící vana (UCB)

REQ-017297/A

Vnitřní rozměry UCB (šířka x délka x hloubka) musí být 1000 x 600 mm x 400 mm; tolerance:  $\pm 10$  mm.

REQ-017298/A

Minimální tloušťka stěn UCB musí být 1.9 mm.

REQ-017299/A

UCB musí být z materiálu AISI 304.

REQ-017300/A

UCB musí obsahovat dvě topná tělesa s minimálním výkonem 2400W každé; tělesa musí být instalována mimo hlavní prostor vany a nesmí být v kontaktu s čistící kapalinou.

REQ-017301/A

Teplota lázně musí být nastavitelná v rozsahu alespoň 40-70°C s elektronickým časovačem.

REQ-017302/A

UCB musí mít kulový vypouštěcí ventil nerezový 5/4" s umístěním na dně.

REQ-017303/A

Napouštěcí ventil musí být kompatibilní s generátorem ultračisté vody a zavřeným víkem.

REQ-017304/A

UCB musí obsahovat Ultrazvukový Systém (US) s frekvencí 40kHz  $\pm$  5% s efektivním výkonem 1600W a špičkovým výkonem 3200W rozděleným do dvou stejných zářičů.

REQ-017305/A

Zářiče US musí být umístěny pod dnem vany.

REQ-017306/A

Regulace výkonu US musí být amplitudová v rozsahu 50-100%.

REQ-017307/A

UCB musí mít uzavírací horní víko pro izolaci ultrazvuku a tepla.

REQ-017308/A

UCB musí obsahovat následující elektrické připojení: 3NPE, 400V/32A.

### 3.1.1. Vnitřní síťovaný koš (rozměrová varianta 90%)

REQ-017309/A

Vnitřní síťovaný koš (rozměrová varianta 90%) musí být z materiálu AISI 304.

REQ-017310/A

Vnitřní síťovaný koš (rozměrová varianta 90%) musí mít rozměry pokrývající alespoň 90% šířky a délky vany s hloubkou 350 mm.

REQ-017311/A

Vnitřní síťovaný koš (rozměrová varianta 90%) musí mít držáky kompatibilními s víkem.

### 3.1.2. Vnitřní síťovaný koš (rozměrová varianta 45%)

REQ-017312/A

Vnitřní síťovaný koš (rozměrová varianta 45%) musí být z materiálu AISI 304.

REQ-017313/A

Vnitřní síťovaný koš (rozměrová varianta 45%) musí mít rozměry pokrývající alespoň 45% šířky a 90% délky vany s hloubkou 350 mm.

REQ-017314/A

Vnitřní síťovaný koš (rozměrová varianta 45%) musí mít držáky kompatibilními s víkem.

## 3.2. Generátor ultra čisté deionizované vody na základě Elektrodeionizace (Generátor)

REQ-017385/A

Výstupem z Generátoru musí být deionizovaná voda s minimální rezistivitou 17M $\Omega$ /cm.

REQ-017386/A

Generátor musí obsahovat filtrační část umožňující filtraci částic od velikosti 200nm.



REQ-017387/A

Generátor musí mít kontinuální výstupní průtok alespoň 300l/h při vstupu (nejvýše 500l/h)

REQ-017388/A

Generátor musí obsahovat následující součásti:

- stálá recirkulační smyčka;
- zásobník na 300l s příslušenstvím pro automatický provoz;
- digitální měřič specifické vodivosti se skleněnou sondou s platinovou elektrodou;
- automatický změkčovač vody;
- filtrační část generátoru umožňující filtraci pomocí automatu s aktivním uhlím a pomocí pískového automatu;
- jednotka reverzní osmózy s Elektrodeionizací.

REQ-017419/A

Stálá recirkulační smyčka musí mít:

- zařízení pro deaktivaci organických materiálů UV světlem (sterilizace minimálně hodnotou 50W);
- dodatečný Ionexový filtr.

REQ-017389/A

Maximální povolené rozměry Generátoru musí odpovídat přiloženému schématu (viz kapitola 4. Příloha – Schéma).

### 3.3. Propojovací systém

REQ-017390/A

Propojovací systém se musí skládat z následujících součástí:

- systém pro napouštění van;
- dva tlakové vývody pro oplachovací místa (přesné umístění musí být odsouhlaseno Zadavatelem);
- odpadní vedení pro vypouštění van.

#### 4. Požadavky na dopravu a instalaci zařízení

REQ-017391/A

Doprava do konečného místa určení a instalace technologií a přístrojů musí být provedeny Dodavatelem.

REQ-017392/A

Dodavatel musí zajistit, aby jeho činnost a instalace zařízení byly prováděny bez zbytečné kontaminace místa instalace. Prostory zahrnují místnosti s normální čistotou a čisté prostory třídy 8 a 7 dle ČSN EN ISO 14644.

REQ-017393/A

Postupy přepravy a instalace musí být projednány a prověřené vedoucím instalací u Zadavatele a musí být v souladu s instalačními předpisy Zadavatele.

*POZNÁMKA: Tyto předpisy musí být definovány Zadavatelem, dodané Dodavateli po podpisu smlouvy a před fází podrobného designu.*

REQ-017394/A

Všichni účastníci instalací se zavazují před zahájením své činnosti na místě absolvovat školení zadavatele ohledně bezpečnosti, čistoty, ochrany životního prostředí a pracovních postupů. Obsah školení bude adekvátní místu výkonu prací a očekávaným pracovním činnostem.

REQ-017395/A

Dodavatel umožní Zadavateli dohled nad činnostmi souvisejících s dopravou a instalací.

*POZNÁMKA: Jakýkoli akt dohledu neznamena, že si Zadavatel na sebe bere odpovědnost jakéhokoli druhu jiné než závazky plynoucí ze smlouvy.*

REQ-017397/A

Zadavatel a Dodavatel se dohodnou na způsobu čištění zařízení bez snížení výkonu zařízení nebo bez změny parametrů zařízení a tak aby se zabránilo kontaminaci čistého prostoru.

*POZNÁMKA: Součástí čisticích metod může být vysokotlaké ofukování suchým vzduchem a čištění neagresivními chemickými kapalinami (isopropylalkohol, demineralizovaná voda).*

REQ-017399/A

Veškeré transportní, instalační a montážní nářadí a zařízení vstupující do čistých prostor musí být vyčištěno a prozkoumáno schválenými metodami Zadavatele. Zadavatel a Dodavatel se dohodnou na způsobu čištění nářadí a zařízení používané při instalaci bez změny jejich parametrů nebo snížení bezpečnosti.

*POZNÁMKA: Některé nástroje mohou být po dohodě se Zadavatelem poskytnuty Dodavateli.*



## 5. Požadavky na bezpečnost zařízení

REQ-017400/A

Dodavatel musí poskytnout prohlášení o shodě pro každý typ výrobku, stanovují-li příslušné právní předpisy povinnost dodavateli prohlášením o shodě pro účely prodeje zařízení na českém trhu disponovat. Toto prohlášení musí být v takovém případě v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

## 6. Požadavky na jakost dodávaného zařízení

### 6.1. Obecné požadavky na jakost dodávaného zařízení

REQ-017401/A

Součástí dodaného výrobku bude manuál pro uživatele, který bude obsahovat pokyny a popis pro:

- přepravu zařízení;
- manipulaci se zařízením;
- skladování zařízení;
- montáž;
- bezpečný provoz zařízení a postupy údržby.

REQ-017402/A

Dodavatel musí poskytnout informace o provedené výstupní kontrole zařízení (UCS). Tato informace musí minimálně obsahovat prohlášení o provedení výstupní kontroly a prohlášení o shodě produktu s technickými požadavky definovanými v RSD na zařízení a o kompletnosti zařízení.

REQ-017403/A

Dodavatel musí vytvořit a udržovat systém řízení neshody kompatibilní s ČSN EN ISO 9001 : 2010 vydání 2.

### 6.2. Specifické požadavky na jakost dodávaného zařízení

REQ-017404/A

Součástí dodávky musí být i školení od Dodavatele v prostorách Zadavatele. Minimální rozsah školení musí být 1 pracovní den.

### 6.3. Přejímka zařízení (UCS)

V rámci přejímky dodávaného zařízení musí proces ověřování prokázat, že dodané zařízení (UCS) nevykazuje žádné výrobní vady a je připraveno pro plánované použití.

REQ-017414/A

Přejímka musí být provedena na dodaném zařízení (UCS) a to v určených prostorách Zadavatele.

REQ-017415/A

Přejímka dodávaného zařízení bude dokončena na základě závěrečné zkoušky/funkční ukázky (FD).

*POZN.1: Rozsah závěrečné FD bude upřesněn mezi Dodavatelem a Zadavatelem.*

*POZN.2: Rozsah závěrečné FD bude odsouhlasen Zadavatelem.*

REQ-017410/A

Pokud má zkouška zahrnovat ukázkou kvalitativního provozního výkonu (funkční ukázka), tak provedení musí být pozorováno a výsledek zaznamenán.

REQ-017408/A

Protokol o zkoušce/funkční ukázce (FD protokol) musí být vyhotoven Dodavatelem a schválen Zadavatelem.

*POZN.1: Obsah FD protokolu musí být odsouhlasen Zadavatelem.*

*POZN.2: Analýza dat odvozených ze zkoušení musí být integrální součástí zkoušek a výsledky musí být zahrnuty v protokole o zkoušce.*

REQ-017416/A

Výsledek přejímky musí být zaznamenán v rámci předávacího protokolu.

REQ-017417/A

V případě úspěšného průběhu přejímky (potvrzeného závěrečnou zkouškou/funkční ukázkou; FD) musí Zadavatel předat Dodavateli podepsaný předávací protokol.

REQ-017418/A

V případě neúspěšné přejímky musí Dodavatel předat Zadavateli Protokol o neshodě (NCR) a proces řízení neshody (viz REQ-017403/A) musí být aplikován.



### 7. Příloha - Schéma

Následující schéma obsahuje náčrtek místnosti s vyhrazeným prostorem pro jednotku úpravy vody (zeleně) a zásobník (modře).

