

Smlouva o dílo /SoD/ Kondenzace II

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění
(dále jen „Smlouva“)

I.

Smluvní strany

Mezi:

Hydronaut lab s.r.o.

se sídlem Pod Velkým hájem 1647/13, Radotín, 153 00 Praha 5

IČ: 27509320

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp. zn. C 156742

Bankovní spojení: č. ú. [REDACTED]

Zastoupená: [REDACTED]

(dále jen „OBJEDNATEL“)

a

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta strojní

IČ: 684 07 700

DIČ: CZ68407700

se sídlem: Praha 6, Jugoslávských partyzánů 1580/3, PSČ 160 00

bankovní spojení: [REDACTED]

zastoupená: [REDACTED]

pracoviště: ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

technické záležitosti: [REDACTED]

kontaktní adresa: Technická 1902/4, 160 00 Praha 6

(dále jen „ZHOTOVITEL“)

společně také „Smluvní strany“ či jednotlivě jako „Smluvní strana“

II.

Předmět Smlouvy

- 2.1. Předmětem této smlouvy je řešení technických problémů, se kterými se stanice potýká v oblasti kondenzace vodních par dle nabídky ZHOTOVITELE ze dne 2.10.2020, která je nedílnou součástí této Smlouvy jako příloha č. 1, a to včetně poskytnutí neomezené licence k užití díla (dále jen „Dílo“) za cenu uvedenou v článku IV. této Smlouvě.
- 2.2. Užití díla v průběhu výzkumu
Dílo nebo jeho části mohou být OBJEDNATELEM použity již v průběhu výzkumu, vždy však až po vzájemné dohodě se ZHOTOVITELEM.

- 2.3. Podpisem této smlouvy ZHOTOVITEL potvrzuje, že vlastní všechna oprávnění podle příslušných právních předpisů, která jej opravňují k provedení výše uvedeného Díla.

III.

Doba a místo provádění Díla

- 3.1. Termín zahájení plnění Díla je den nabytí účinnosti této Smlouvy.
- 3.2. Dílo v rozsahu uvedeném v čl. II této Smlouvy bude provedeno a OBJEDNATELI předáno nejpozději do 22.6.2021.
- 3.3. Pro vyloučení pochybností Smluvní strany konstatují, že dokončení Díla se rozumí protokolární předání Díla bez jakýchkoliv vad. (dále jen „Předání díla“).
- 3.4. Místem provádění Díla je sídlo OBJEDNATELE uvedené v čl. I této Smlouvy.

IV.

Cena za Dílo

- 4.1. Cena za Dílo, kterou je OBJEDNATEL povinen ZHOTOVITELI uhradit, činí částku 427.400,- Kč bez DPH (slovy: čtyři sta dvacet sedm tisíc čtyři sta korun českých), tj. celkem částku 517.154,- Kč včetně DPH (slovy: pět set sedmnáct tisíc sto padesát čtyři korun českých) (dále jen „Cena“).
- 4.2. ZHOTOVITEL prohlašuje, že:
- (i) Cena díla zahrnuje veškeré náklady ZHOTOVITELE spojené se zhotovením Díla;
 - (ii) Cena díla reflektuje riziko možného zvýšení cen vstupů a je stanovena při znalosti podmínek pro zhotovení Díla;
 - (iii) si před kalkulací Ceny prověřil srozumitelnost, rozsah a kompletnost technologických postupů a veškeré nejasnosti si objasnil před podpisem Smlouvy;
 - (iv) je Dílo schopen provést za podmínek stanovených touto Smlouvou za stanovenou Cenu a v čase.
- 4.3. Smluvní strany prohlašují, že Cena obsahuje i úplatu za oprávnění k výkonu práva užít Dílo v rozsahu uvedeném v autorském zákoně a v této Smlouvě.

V.

Platební podmínky

- 5.1. OBJEDNATEL se zavazuje celkovou Cenu za Dílo uvedenou v článku IV. této Smlouvy zaplatit ZHOTOVITELI na základě faktury vystavené ZHOTOVITELEM se splatností 30 ti dní od data doručení faktury OBJEDNATELI, a to do 15 ti dnů ode dne Předání díla.
- 5.2. Závazek OBJEDNATELE zaplatit fakturovanou částku je splněn dnem odepsání fakturované částky z účtu OBJEDNATELE.

- 5.3 Faktura musí obsahovat přesné označení ZHOTOVITELE i OBJEDNATELE a specifikaci Díla. OBJEDNATEL je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu, která neobsahuje požadované náležitosti nebo obsahuje nesprávné údaje. Přílohou faktury bude Protokol o předání a převzetí Díla.

VI.

Závazky ZHOTOVITELE a OBJEDNATELE

- 6.1. ZHOTOVITEL neuskuteční žádnou změnu Díla, ceny, harmonogramu ani žádných jiných podmínek Smlouvy bez předchozího písemného souhlasu OBJEDNATELE. ZHOTOVITEL může po uzavření této Smlouvy provádět na Díle jen takové změny, které by znamenaly zlepšení jeho technických parametrů. Každou zásadní změnu však musí bezodkladně hlásit OBJEDNATELI a nesmí na základě takovýchto změn změnit ani cenu dodávaného Díla, ani prodloužit dohodnuté termíny.
- 6.2. ZHOTOVITEL se zavazuje provést Dílo svým jménem a na vlastní odpovědnost, v souladu s platnými obecně závaznými předpisy, příslušnými technickými a technologickými normami vztahující se k realizaci prováděného Díla a s podmínkami této Smlouvy. Dílo musí dosahovat požadovaných garantovaných parametrů a nebude mít nedostatky, které by způsobovaly nefunkčnost a bránily by bezpečnému využití Díla k určenému účelu.
- 6.3. ZHOTOVITEL odpovídá za plnou funkčnost Díla jako celku a je povinen upozornit na jakékoli rozpory, nejasnosti nebo nedostatky v technickém zadání Díla dle Smlouvy. Jakékoli nedostatky nebo nejasnosti v technickém zadání Díla nezbavují ZHOTOVITELE odpovědnosti za plnou funkčnost provedeného Díla dle požadovaných parametrů.
- 6.4. ZHOTOVITEL se zavazuje vyhotovit Dílo, jež bude souladu s legislativou platnou k datu uzavření této Smlouvy vztahující se k Dílu a účelu, k němuž má být Dílo využíváno u OBJEDNATELE.
- 6.5. Dle § 2 e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, je ZHOTOVITEL osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 6.6. ZHOTOVITEL je povinen řádně uchovávat originál této Smlouvy, veškeré originály účetních dokladů a originály dalších dokumentů souvisejících s předmětem Smlouvy po dobu 10 let počínaje prvním dnem roku následujícího po roce, kdy byla OBJEDNATELI uhrazena dotace dle Smlouvy o poskytnutí voucheru. OBJEDNATEL je povinen informovat ZHOTOVITELE o počátku běhu této lhůty.
- 6.7. ZHOTOVITEL je povinen na vyžádání poskytnout informace potřebné pro provedení evaluace přínosů projektu ze strany poskytovatele dotace Hlavního města Prahy.
- 6.8. ZHOTOVITEL je povinen umožnit zástupcům poskytovatele podpory Hlavního města Prahy nebo jím pověřeného subjektu průběžně sledovat realizaci podpořeného projektu a k tomuto účelu jim na základě jejich požadavku poskytnout veškerou nezbytnou součinnost.

VII.

Kontrola plnění Smlouvy a provádění Díla

- 7.1. ZHOTOVITEL je povinen průběžně konzultovat provádění Díla s OBJEDNATELEM tak, aby zhotovované Dílo plně odpovídalo požadavkům OBJEDNATELE. OBJEDNATEL je oprávněn prostřednictvím svých pracovníků provádět průběžnou kontrolu zhotovování Díla. Odpovědnými osobami OBJEDNATELE jsou určeni: [REDACTED]
- 7.2. OBJEDNATEL je oprávněn v průběhu vytváření Díla požadovat úpravy Díla tak, aby bylo dosaženo jeho co možná nejvyšší kvality a aby Dílo odpovídalo požadavkům na jeho další využití u OBJEDNATELE. Požadované úpravy nesní mít vliv na časovou či finanční náročnost provedení Díla. Úprava Díla podle tohoto odstavce nebude považována za vícepráce a jejich provedení je zahrnuto v ceně Díla uvedeného v článku IV, odst. 4. 1. této Smlouvy.
- 7.3. Veškerá oznámení nebo sdělení prováděná kteroukoli smluvní stranou v souvislosti s touto Smlouvou musí mít písemnou formu a musí být řádně doručena druhé smluvní straně. Za řádně doručené se považují písemnosti, jsou-li: (i) odeslány poštou, v den doručení, (ii) jsou-li odeslány faxem nebo e-mailem, v pracovní den nejbližší následující po dni doručení, pokud je přenos potvrzen.
- 7.4. Kontaktními osobami pro doručování jsou u Smluvních stran:
u OBJEDNATELE: [REDACTED]
u ZHOTOVITELE: [REDACTED]
- 7.5. Dílo bude zhotoveno v souladu se zněním norem ČSN platných k datu uzavření této Smlouvy, které se pro její plnění stanou závaznými.
- 7.6. ZHOTOVITEL přebírá v plném rozsahu odpovědnost za vlastní řízení postupu prací při provádění Díla.

VIII.

Vlastnictví Díla, Licence k Dílu, Předání a převzetí Díla, Záruční doba

- 8.1. Vlastnictví Díla přechází na OBJEDNATELE okamžikem Předání díla nebo tím, že dojde k uložení Díla nebo jeho části na server provozovaný OBJEDNATELEM nebo na server, který má OBJEDNATEL k dispozici od třetí strany.
- 8.2. Riziko škody na Díle nese od počátku ZHOTOVITEL a na OBJEDNATELE přechází až po řádném dokončení celého Díla bez vad a nedodělků.
- 8.3. ZHOTOVITEL tímto uděluje OBJEDNATELI výhradní licenci Dílo a/nebo kteroukoliv jeho část a/nebo složku (i po jakémkoliv zpracování či jiné změně či zásahu či zařazení do jiného díla či jiného předmětu ochrany dle autorského práva) užívat v plném rozsahu bez jakéhokoliv omezení, a to zejména bez časového omezení (tj. po celou dobu trvání majetkových práv k Dílu), místního a množstevního, všemi způsoby užití, jak jsou uvedeny zákoně č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a to s využitím všech známých technických prostředků, postupů a způsobů užití.
- 8.4. OBJEDNATEL je tedy ve smyslu shora uvedeného oprávněn (nikoliv však povinen) zejména Dílo zveřejnit,

Dílo, kteroukoliv jeho část či oddělenou složku spojit s dílem či díly jinými, bez ohledu na to, zde výsledkem takového spojení bude nové dílo autorské či nikoliv, zařadit Dílo, jeho část či oddělenou složku do jiného díla souborného, a pod, provádět změny a zásahy do Díla, Dílo upravovat, a dále s jednotlivými oddělenými částmi a složkami Díla samostatně nakládat plně v rozsahu oprávnění k užití Díla jako celku dle této Smlouvy, kteroukoliv jeho část či oddělenou složku sdělovat veřejnosti prostřednictvím jakéhokoliv známého technického zařízení, včetně sítě Internet či prostřednictvím jiné počítačové či jiné sítě, pořizovat rozmnoženiny Díla, Dílo, kteroukoliv jeho část či oddělenou složku rozšiřovat, pronajímat, půjčovat, vystavovat, případně nedokončené Dílo dokončit či nechat dokončit.

8.4. ZHOTOVITEL není sám oprávněn k výkonu práva Dílo užit jakýmkoliv způsobem.

OBJEDNATEL je oprávněn poskytnout oprávnění tvořící součást licence dle této Smlouvy zcela nebo zčásti třetí osobě. ZHOTOVITEL tímto současně uděluje svůj souhlas s tím, že OBJEDNATEL je oprávněn licenci udělenou podle této Smlouvy postoupit třetí osobě; v této souvislosti se vylučuje aplikace § 2364 odst. 2 NOZ.

8.5. ZHOTOVITEL prohlašuje a zavazuje se zajistit, že Dílo je výsledkem jeho výlučné osobní tvůrčí činnosti a nezasahuje do práv žádné třetí osoby.

8.6. O předání a převzetí Díla sepíší smluvní strany Protokol o předání a převzetí Díla, který bude podepsán oběma Smluvními stranami. ZHOTOVITEL písemně vyzve OBJEDNATELE k protokolárnímu převzetí Díla nejpozději 5 pracovních dnů předem. Předání a převzetí Díla musí být osobně přítomni zmocněnci OBJEDNATELE i ZHOTOVITELE. V protokolu o předání a převzetí Díla se uvedou i případné vady Díla spolu s uvedením termínu, do kdy se je ZHOTOVITEL zavazuje odstranit.

8.7. Při závěrečném převímacím řízení předá ZHOTOVITEL OBJEDNATELI všechny nezbytné dokumenty vyžadované závaznými technickými normami. Dokumentace bude předána v českém jazyce ve dvou vyhotoveních v listinné formě a jednou elektronicky.

8.8. OBJEDNATEL je povinen neprodleně písemně oznámit ZHOTOVITELI výskyt vady Díla.

8.9. ZHOTOVITEL odpovídá za vady, jež má Dílo v době jeho předání a převzetí, a dále odpovídá za vady zjištěné po celou dobu záruční lhůty.

8.10. Záruční lhůta na Dílo a jeho části se sjednává ve lhůtě 6 měsíců a začíná běžet dnem následujícími po dni předání a převzetí Díla.

8.11. ZHOTOVITEL se zavazuje zahájit práce na odstranění vad Díla, na které se vztahuje záruka a které byly zjištěny v záruční době, nejpozději do 48h od okamžiku oznámení výskytu vad Díla. ZHOTOVITEL se zavazuje odstranit vady Díla, na které se vztahuje záruka a které byly zjištěny v záruční době, nejpozději do 5 dnů od okamžiku doručení písemného oznámení výskytu vad Díla. Záruční doba se od okamžiku písemného oznámení výskytu vady Díla dle předchozí věty prodlužuje o dobu, po kterou nebude možno Dílo v záruční době z důvodu vady Díla užívat. Neodstraní-li ZHOTOVITEL zjištěné vady díla v této lhůtě, je OBJEDNATEL oprávněn vady díla odstranit prostřednictvím třetí odborně způsobilé osoby, a to na náklady ZHOTOVITELE.

IX.

Povinnost mlčenlivosti

- 9.1. ZHOTOVITEL se zavazuje nesděliti ani nezpřístupnit žádné osobě jakékoli informace, dokumenty či jakékoli materiály v jakékoli formě obsahující jakékoli informace týkající se (i) Díla, a to zejména technické, netechnické, obchodní a strategické informace, popis postupů, náčrty, návrhy, modely, popis procesů a algoritmů, zdrojových kódů, (ii) veškeré informace, které se dozvěděl v souvislosti s existencí této Smlouvy, či (iii) takové informace, které jsou jako důvěrné výslovně označeny OBJEDNATELEM (dále jen „Důvěrné informace“). Za poskytnutí Důvěrných informací se považuje jakákoli forma předání takových informací, tedy např. v psané či ústní formě.
- 9.2. Důvěrnými informacemi nejsou informace, které (i) jsou v době podpisu této Smlouvy veřejně dostupné, (ii) se stanou veřejně dostupnými po podpisu této Smlouvy jinak než zveřejněním nebo použitím v rozporu s touto Smlouvou.
- 9.3. ZHOTOVITEL prohlašuje, že ke dni podpisu této Smlouvy neposkytl Důvěrné informace žádné třetí osobě.
- 9.4. ZHOTOVITEL se zavazuje Důvěrné informace žádným způsobem nesděliti, či nezpřístupnit třetím osobám, či Důvěrné informace nepoužít či nevyužít, kromě případů, kdy (i) k tomu obdrží předchozí písemný souhlas OBJEDNATELE, (ii) to nezbytně vyžadují kogentní ustanovení příslušných právních předpisů. Závazky podle čl. 9.1. a 9.4 této Smlouvy společně tvoří závazek mlčenlivosti (dále jen „Závazek mlčenlivosti“).
- 9.5. V případě, že (i) ZHOTOVITEL poruší Závazek mlčenlivosti či (ii) závazek sjednaný v článku 8.5 této Smlouvy, je OBJEDNATEL oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 100.000,- Kč (slovy: jedno sto tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení.

X.

Smluvní pokuta a náhrada škody

- 10.1. Při prodlení ZHOTOVITELE s plněním sjednaných termínů provedení Díla dle čl. III. této Smlouvy je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny Díla za každý den prodlení.
- 10.2. V případě prodlení ZHOTOVITELE s odstraněním vad uvedených v Protokolu o předání a převzetí Díla je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI za každý den prodlení s odstraněním každé vady Díla smluvní pokutu ve výši 0,1% z ceny Díla.
- 10.3. V případě prodlení ZHOTOVITELE s odstraněním vad Díla uplatněných v záruční době je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI za každý den prodlení za každou vadu Díla smluvní pokutu ve výši 0,1% z celkové ceny Díla.
- 10.4. V případě, že OBJEDNATEL bude v prodlení s úhradou ceny Díla po dobu delší než 30 dnů a na tuto skutečnost byl ZHOTOVITELEM alespoň jednou písemně upozorněn, a přesto příslušnou část ceny neprodleně neuhradil, je ZHOTOVITEL oprávněn účtovat úrok z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý den prodlení.

- 10.5. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo OBJEDNATELE na náhradu škody způsobené ZHOTOVITELEM ani právo OBJEDNATELE domáhat se nároků z titulu vadného provedení Díla. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo ZHOTOVITELE na náhradu škody způsobené OBJEDNATELEM ani právo ZHOTOVITELE domáhat se nároků z titulu marné činnosti na zhotovení Díla.
- 10.6. V případě, že nebude OBJEDNATELI poskytnuta dotace poskytovatelem dotace Hlavní město Praha, případně bude dotace poskytovatele odňata, nebude tato skutečnost důvodem odstoupením OBJEDNATELE od této Smlouvy.
- 10.7. ZHOTOVITEL neodpovídá za škodu způsobenou OBJEDNATELEM sobě nebo třetím osobám, která vznikla v důsledku užití Díla způsobem, k němuž Dílo nebylo určeno.

XI.

Změny a zánik Smlouvy

- 11.1. Tato Smlouva zaniká buď jejím splněním nebo dohodou smluvních stran nebo odstoupením od této Smlouvy jednou ze smluvních stran.
- 11.2. OBJEDNATEL je oprávněn odstoupit od této Smlouvy pro její podstatné porušení ZHOTOVITELEM, kterým se rozumí zejména :
- prodlení ZHOTOVITELE s předáním Díla delším než 7 dnů,
 - opakované porušení povinností ZHOTOVITELE stanovených v článku VI., VII. a VIII. této Smlouvy.
- 11.3. ZHOTOVITEL je oprávněn odstoupit od této Smlouvy pro její podstatné porušení OBJEDNATELEM, kterým se rozumí:
- prodlení OBJEDNATELE s uhrazením faktury dle této Smlouvy po dobu delší než 30 dnů, byl-li na tuto skutečnost ZHOTOVITELEM alespoň jednou písemně upozorněn a přesto příslušnou část ceny neprodleně neuhradil. Odstoupením od smlouvy dle tohoto odstavce nezaniká právo ZHOTOVITELE na úhradu nákladů spojených s řešením zakázky.

XII.

Závěrečná ustanovení

- 12.1. Tato Smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, z nichž obdrží OBJEDNATEL jedno vyhotovení a ZHOTOVITEL jedno vyhotovení.
- 12.2. Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována jedině na základě písemných dodatků podepsaných oběma Smluvními stranami.
- 12.3. Smluvní strany ujednávají, že ukáže-li se být kterékoliv ustanovení Smlouvy neplatným nebo nevykonatelným, nedotkne se tato neplatnost nebo nevykonatelnost dalších ustanovení Smlouvy, nemají-li vzájemnou provázanost a nedotkne se smlouvy jako celku. Smluvní strany se zavazují bez odkladu nahradit neplatné nebo nevykonatelné ustanovení smlouvy bezvadným, které se svým účelem co nejvíce blíží nahrazovanému.
- 12.4. ZHOTOVITEL je oprávněn práva a povinnosti z této Smlouvy postoupit na jakoukoliv třetí osobu, byť i z části, jen po předchozím písemném souhlasu OBJEDNATELE.

12.5. Smluvní strany se dohodly, že je zavazují pouze takové zvyklosti, které sjednají výslovně. Ustanovení § 558 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, se vylučuje.

12.6. Tato Smlouva je platná dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami a účinná jejím uveřejněním v Registru smluv.

Příloha č. 1: Nabídka ze dne 2.10.2020

V Praze dne:

Hydronaut lab s.r.o.

.....
[Redacted signature]
[Redacted stamp]

V Praze dne:

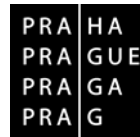
České vysoké učení technické v Praze,
Fakulta strojní

.....
[Redacted signature]
[Redacted stamp]

.....
[Redacted signature]
[Redacted stamp]



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



PRAŽSKÝ VOUCHER NA INOVAČNÍ PROJEKTY – VÝZVA Č. 4

NABÍDKA ZNALOSTÍ OD POSKYTOVATELE ZNALOSTÍ/SLUŽBY

DeepLab – kondenzace vodních par II.



NABÍDKA POSKYTNUTÍ ZNALOSTÍ/SLUŽBY

Nabídka poskytnutí znalostí/služby (dále „Nabídka“) je součástí žádosti o podporu v rámci výzvy programu Pražský voucher na inovační projekty. Forma Nabídky má zavazující charakter, tzn. všechny níže uvedené informace je nezbytné vyplnit. U vzhledu Nabídky je přípustné odevzdat Nabídku na hlavičkovém papíře Poskytovatele služby/znalostí. Nabídka může obsahovat i položky navíc, pokud to vyžaduje předmět nabídky nebo interní předpisy poskytovatele služby. Text v kurzívě má pouze informativní charakter.

Nabídka je vypracována pro (Žadatele v programu Pražský voucher na inovační projekty):	
Název Žadatele	Hydronaut lab s.r.o.
IČO	27509320
Sídlo/místo realizace	Pod Velkým hájem 1647/13, Radotín, 153 00 Praha 5
Statutární zástupce	

Poskytovatel služby/Instituce	
Název Poskytovatele služby/jméno, příjmení fyzické osoby	České vysoké učení technické v Praze
IČO/DIČ	68407700
Pracoviště	12112 Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky
Statutární zástupce instituce	
Předpokládání řešitelé	
Nabídku vypracoval (jméno, pozice, email, telefon)	

1. Předmět poskytnutí služby
(konkrétní a srozumitelný popis nabízené služby)
Společnost Hydronaut Lab s.r.o. vyvinula podvodní výzkumnou laboratoř H03 DeepLab. DeepLab je podvodní výzkumná laboratoř a výcviková stanice založena na principu kesonu. Zařízení umožňuje dlouhodobé pobyty lidí pod vodní hladinou a simulace kosmických misí pro tříčlennou posádku. Je to především prototypní zařízení pro získávání informací pro vývoj a stavbu dalších specializovaných zařízení. Stanice bude pronajímána vědeckým pracovištím a firmám, které budou provádět lékařský, biologický, fyziologický a psychologický výzkum, výcvik astronautů, testování zařízení a lidí v dlouhodobých pobytech pod hladinou či v uzavřeném prostoru. DeepLab je ve fázi, kdy byly dokončeny technické úpravy a stanice provedla první testování a měření. Byla spuštěna do hloubky cca 7 m pod vodu a tříčlenná posádka ověřila při sedmidenním pobytu ve výzkumné stanici funkčnost systému. Ve spolupráci s ČVUT, Fakultou strojní, Ústavem mechaniky



tekutin a termodynamiky je realizován projekt jehož obsahem je řešení technických problémů, se kterými se stanice potýká při spuštění do vody v oblasti kondenzace vodních par. Při dlouhodobém pobytu osob dochází k významnému zvýšení vlhkosti uvnitř stanice. Tento jev je způsoben nejen posádkou, ale také používáním technického vybavení podvodní laboratoře (sprcha, vytápění, vaření apod.). V rámci projektu již došlo k ověření kondenzace vodních par v podvodní laboratoři H03 DeepLab, popisu vlivu vlhkosti na přístroje, tvorbu plísni a možnosti využití kondenzátu a bylo navrženo technologické řešení pro řízení kondenzace vodních par.

Obsahem navazující spolupráce je návrh a realizace jednoho z konkrétních navržených technologických řešení, jehož cílem je snížení vlhkosti uvnitř stanice a tím také k riziku kondenzace vodních par.

Řešitelský tým zajistí

- Zpracování studie technologického řešení vysoušeče vzduchu.
- Vytvoření dokumentace obsahující výkresovou a textovou část popisující výrobu vysoušeče vzduchu pro účely podvodní laboratoře H03 DeepLab, který bude zohledňovat výsledky měření z předchozího výzkumného projektu.
- Výrobu prototypu zařízení vysoušeče.
- Iniciační instalaci a oživení zařízení vysoušeče vzduchu.

Řešitelský tým ČVUT poskytne pro realizaci projektu expertizu v oblasti kondenzace vodních par, matematických modelů, metod souvisejících k výpočtům kondenzace vodních par a expertizu v oblasti návrhu technologických celků. Na řešení projektu se bude podílet kvalifikovaný řešitelský tým s dlouholetými zkušenostmi v dané oblasti. K zajištění realizace projektu budou využity nejmodernější technologie, kterými Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky disponuje.

Výstupem služeb bude:

- Dokumentace na výrobu vysoušeče vzduchu
- Prototyp zařízení
- Zpráva o průběhu instalace a oživení zařízení vysoušeče vzduchu

2. Předmět služby/výstupy	
Předmět služby	Výstup služby
Vývoj	Dokumentace
Výroba prototypu	Prototyp zařízení vysoušeče vzduchu
Instalace	Zpráva o průběhu instalace



3. Rozpočet

(Položky rozpočtu uveďte tak, aby byla možná kontrola způsobilosti nákladů, tzn. je nutné uvést položky dle typu nákladů.)

	Hodinová sazba odborného pracovníka ve VaV/počet hodin	Ostatní náklady	Součet (cena bez DPH)
Zpracování studie	1500,- Kč/96	0,- Kč	144 000,- Kč
Zpracování dokumentace	1000,- Kč/64	0,- Kč	64 000,- Kč
Výroba prototypu	750,- Kč/160	Materiál 39 000,- Kč	159 000,- Kč
Instalace	850,- Kč/24	Cestovní náklady 8000,- Kč	28 400,- Kč
Zpracování zprávy	800,- Kč/40	0,- Kč	32 000,- Kč
Součet (cena bez DPH)	380 400,- Kč	47 000,- Kč	427 400,- Kč
Celkové způsobilé výdaje projektu (cena bez DPH)	427 400,- Kč		
Celkové způsobilé výdaje projektu (cena s DPH)	517 154,- Kč		

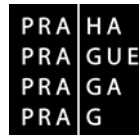
Poskytovatel je/není plátcem DPH.

4. Harmonogram plnění zakázky

Předpokládané zahájení plnění	1. 1.2021
Předpokládané ukončení plnění	30.4.2021



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Praha – pól růstu ČR



Poskytovatel služby/Instituce	
Jméno statutárního zástupce instituce	
Čestně prohlašuji, že instituce je odborně způsobilá k realizaci nabídky. Čestně prohlašuji, že předložené údaje jsou pravdivé a odpovídají skutečnosti. Jsem si vědom možných právních dopadů v případě zjištění skutečnosti, že byla poskytnuta podpora na základě předložení nepravdivých údajů.	
V dne podpis statutárního zástupce instituce	