Zadávací dokumentace

pro podlimitní veřejnou zakázku služby

zadávanou dle § 63 zákona č. 134/2016 Sb.,

o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „zákon“ nebo „ZZVZ“),

v jednacím řízení bez uveřejnění

s názvem

Využití membránové separace solí obsahující sírany a chloridy typických kovů z průmyslových vod

Smlouva o dílo výzkumné

**Smlouva o dílo výzkumné**

**I. Smluvní strany:**

MemBrain s.r.o.,

se sídlem Pod Vinicí 87, 471 27 Stráž pod Ralskem,

zastoupená jednateli Ing. Petrem Křižánkem, Ph.D. a Ing. Jiřím Truhlářem,

zástupce oprávněný jednat ve věcech smluvních je Ing. Lukáš Hartych, výkonný ředitel,

zástupce oprávněný jednat ve věcech technických je Ing. Libor Šeda, Ph.D.,

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Ústí nad Labem v oddíle C, vložce 26344, IČ: 28676092, DIČ: CZ699005394,

dále jen objednatel

a

Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i.,

se sídlem Rozvojová 135,165 02 Praha 6,

zastoupená ředitelem, Ing. Miroslav Punčochář, DSc.

zástupce oprávněný jednat ve věcech smluvních je Ing. Miroslav Punčochář, DSc.

zástupce oprávněný jednat ve věcech technických je Ing. Michal Šyc, Ph.D.,

Instituce je zaspána v rejstříku v. v. i. vedeném MŠMT, IČ: 67985858, DIČ: CZ67985858, dále jen zhotovitel

dále dodavatel

**Preambule**

Objednatel je partnerem projektu, v rámci, kterého se zabývá vývojem technologie úpravy vody založenou na technologiích odsolování za účelem využití technologické vody a její recyklace v co největší míře, aby objem odpadů byl minimální v duchu ZLD technologií. Pro výsledný koncentrát je v projektu hledáno jeho další průmyslové využití. Funkčnost vyvinuté technologie bude demonstrována na pilotních lokalitách na reálném složení odpadní vody.

Zhotovitel disponuje specifickým technickým řešením spočívajícím ve využití membránové separace, které umožňuje dekontaminaci odpadních vod a dalších roztoků obsahující rtuť bez přidávání sorbentů či jiných činidel. Toto technické řešení je předmětem patentu ve vlastnictví Zhotovitele číslo PV2018-635 *„Způsob izolace rtuti z roztoku a zařízení k provádění tohoto způsobu“*. V něm chráněné řešení je velmi pravděpodobně vhodné k využití i pro separaci solí obsahující sírany a chloridy typických kovů z průmyslových vod jako jsou Ca, K, Na, Mg, Zn a Fe.

Objednatel je partnerem projektu „Výzkum a vývoj zařízení pro získávání vody recyklací a souběžné zužitkování solí z odpadních koncentrátů těchto technologií v průmyslu“, reg. č.: CZ.01.1.02/0.0/0.0/20\_321/0025178“ podpořeného z Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost, programu Aplikace – výzva VIII.

Zadavatel provedl průzkum trhu a dle jemu dostupných informací je na relevantním trhu pouze zhotovitel schopen poskytnout potřebná data právě provedením metody membránové separace, které umožňuje dekontaminaci odpadních vod a dalších roztoků obsahující rtuť bez přidávání sorbentů či jiných činidel, neboť je výhradním držitelem majetkových práv.

Zhotovitel je jediným oprávněným zhotovitelem k provedení a poskytnutí požadované služby na světě, neboť technologie přípravy a provedení metody membránové separace, které umožňuje dekontaminaci odpadních vod a dalších roztoků obsahující rtuť bez přidávání sorbentů či jiných činidel je výlučným know-how zhotovitele, které nesdílí s žádnou třetí osobou.

S ohledem na výše uvedené, objednatel prohlašuje, že jsou splněny podmínky dle ust. § 63 odst. 3 písm. b) a c) zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

**II. Předmět smlouvy**

1. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje k provedení díla, kterým se rozumí zpracování a předání objednateli *„Výzkumnou zprávu o využití membránové separace solí obsahující sírany a chloridy typických kovů z průmyslových vod“* v rozsahu, způsobem a za podmínek dohodnutých v této smlouvě (dále jen „výzkumná zpráva“).
2. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli dohodnuté spolupůsobení, řádně provedené plnění převzít a zaplatit za něj dohodnutou cenu.
3. Výzkumná zpráva proveditelnosti bude předána ve dvou vyhotoveních v tištěné podobě a 1x v digitální podobě (doc, xls, pdf) na flash disku vč. naskenovaného podepsaného a otiskem razítka potvrzeného originálu.

**III. Obsah předmětu plnění smlouvy**

1. Předmětem výzkumné zprávy je:
	1. zpracování roztoku po předúpravě reverzní osmózou (dále jen „RO“) nebo elektrodialýzou (dále jen „ED“), který bude obsahovat kovy tvořící nerozpustné nebo málo rozpustné hydroxidy za účelem přípravy směsi hydroxidů, resp. hydratovaných oxidů pro vytvoření mraku s velkým povrchem, který bude sorbovat nežádoucí polutanty a návrhu jejich následného zpracování či uložení dle klasifikace;
	2. využití elektrokoagulace jako alternativní metody pro získání sorbentu (viz výše), pokud by zpracovávaný roztok RO nebo ED neobsahoval žádný takový kovový aniont
	3. využití elektrolýzy za účelem přípravy pevné fáze sražených hydroxidů kovů;
	4. hledání způsobu využití odpadních kovů jako substituent materiálu anody v procesu elektrokoagulace;
	5. posouzení ekonomického využití pevné frakce a návrh možností dočištění vodné fáze tak, aby splňovala podmínky pro vypouštění do vodoteče nebo jiné využití;
	6. využití možností srážení ve formě sirníků a kapalinové extrakce v závislosti na druhu polutantu a na rozdělovacích koeficientech v daném prostředí;
	7. posouzení komerčního využití technologických proudů z vyvíjené technologie – zaměřené již pro konkrétní typy průmyslových vod;
	8. vyhodnocení výsledků laboratorních a pilotního ověření technologie vč. návštěvy pilotních lokalit.
2. Změny v obsahu a rozsahu díla požadované objednatelem po uzavření této smlouvy podléhají předchozímu uzavření vzájemné dohody smluvních stran o rozsahu požadovaných změn a o ceně za takové změny.

**IV. Plnění díla**

1. Průběžná kontrola plnění díla probíhá na kontrolních dnech, které svolává objednatel. O jejich konání informuje zhotovitele minimálně 5 pracovních dnů dopředu.
2. Zhotovitel se zavazuje předložit průběžnou zprávu o své činnost k: 31.1.2022.
3. Zhotovitel se zavazuje předložit vypracovanou výzkumnou zprávu k 30.4.2023.
4. Objednatel se v termínu 14 kalendářních dnů k dokumentům podle odst. 2. a 3. vyjádří. V případě požadavků objednatele na doplnění se zhotovitel zavazuje zapracovat tyto požadavky do dokumentů podle odst. 2. a 3. do 14 kalendářních dnů.

**V. Způsob provedení díla a předání díla**

1. Výzkumná zpráva bude vypracována a dodána v rámci dohodnuté ceny za provedení díla:
	* ve dvou listinných paré opatřených podpisem a otiskem razítka,
	* v elektronické podobě na flash disku ve formátu doc., xls., pdf.
2. Na požádání objednatele dodá zhotovitel další vyhotovení v požadovaném počtu a tato další vyhotovení budou objednateli účtována jako vícetisky za úhradu, která bude smluvními stranami předem dohodnuta, pokud nebude stanoveno jinak.
3. Při vypracování Výzkumná zpráva bude zhotovitel postupovat s řádnou vědeckou péčí, při využití veškerých dostupných odborných znalostí a dovedností, dodržovat všeobecně závazné právní předpisy, ujednání této smlouvy a bude se řídit výchozími podklady předanými objednatelem.
4. K předání a převzetí díla dojde po předání vypracované výzkumné zprávy objednateli, vyjádření objednatele k výzkumné zprávě a zapracování připomínek zhotovitelem do výzkumné zprávy podle odst. IV.4., pokud bude objednatelem požadováno. O předání a převzetí předmětu plnění smlouvy (díla) objednateli bude sepsán protokol o předání a převzetí díla, ve kterém objednatel prohlásí, že dílo přejímá. Odmítne-li objednatel dílo převzít, oznámí zhotoviteli písemně, z jakých důvodů odmítá dílo převzít.

**VI. Termíny plnění díla**

1. Zhotovitel se zavazuje, že výzkumnou zprávu a jí předcházející průběžnou zprávu dodá v termínech dle bodu IV. této smlouvy.
2. Pro realizaci díla je nezbytná součinnost ze strany objednatele dle bodu VIII.
3. Zhotoviteli je umožněno řešit částečně dílo za pomocí subdodavatelů. Za části díla provedené subdodavateli však zhotovitel odpovídá, jako by je prováděl sám.

**VII. Cena díla**

1. Objednatel je povinen zaplatit zhotoviteli cenu za provedení a předání bezvadného díla – výzkumná zpráva a průběžné zprávy vyhotovené za podmínek této smlouvy – ve výši: 3 000 000,- Kč bez DPH slovy: třimiliony korun českých (dále jen „cena díla“).
2. Splatnost ceny díla se sjednává ve dvou částech na základě faktur vystavených podle následujícího harmonogramu:
3. Průběžná zpráva – po předání průběžné zprávy, vyjádření objednatele k průběžné zprávě a zapracování připomínek zhotovitelem podle odst. IV.4 této smlouvy, pokud bude objednatelem požadováno, vystaví zhotovitel fakturu s těmito obsahovými náležitostmi:
	* fakturovaná část ceny díla: 1 400 000,- Kč
	* DPH 21 %: 294 000,- Kč
	* část ceny díla včetně DPH: 1 694 000,- Kč
	* slovy: jedenmiliončtyřistatisíc korun českých
4. Výzkumná zpráva – po konečném předání a převzetí díla vystaví zhotovitel fakturu s těmito obsahovými náležitostmi:
	* fakturovaná část ceny díla: 1 600 000,- Kč
	* DPH 21 %: 336 000,- Kč
	* část ceny díla včetně DPH: 1 936 000,- Kč
	* slovy: jedenmiliondevětsettřicetšesttisíc korun českých

1. Tato cena byla touto smlouvou dohodnuta jako cena fixní, konečná a nejvyšší přípustná, jež v sobě zahrnuje veškeré náklady na poskytnutí plnění dle této smlouvy ze strany zhotovitele. Zhotovitel na sebe zároveň přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu ust. § 1765 odst. 2 občanského zákoníku.
2. Podkladem pro úhradu dohodnuté ceny bude v případě obou částí ceny díla daňový doklad (faktura) se splatností 21 dnů ode dne doručení objednateli. Daňový doklad (faktura) bude obsahovat náležitosti dle zákona č. 254/2004 Sb., o DPH, v platném znění a ust. § 435 občanského zákoníku. Zhotovitel je oprávněn vystavit daňový doklad po předání bezvadného provedeného díla objednateli. Přílohou daňového dokladu bude oboustranně podepsaný protokol o předání a převzetí díla.
3. Daňový doklad bude obsahovat následující text: „Dílo bylo provedeno v rámci realizace projektu s názvem *„Výzkum a vývoj zařízení pro získávání vody recyklací a souběžné zužitkování solí z odpadních koncentrátů těchto technologií v průmyslu“, reg. č.: CZ.01.1.02/0.0/0.0/20\_321/0025178“*.

**VIII. Spolupůsobení objednatele**

1. Objednatel se zavazuje:
	1. být v průběhu prací na díle ve stálém styku se zhotovitelem
	2. Poskytovat zhotoviteli na jeho žádost podklady nebo spolupůsobení v přiměřeném rozsahu, vyžádá-li si to postup prací, a to ve lhůtě umožňující splnění termínů, uvedených v článku VI. této smlouvy.

**IX. Odpovědnost za vady**

1. Zhotovitel odpovídá za to, že dílo bude provedeno řádně, včas a kvalitně v rozsahu stanoveném příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a touto smlouvou.
2. Objednatel má právo na bezodkladné a bezplatné odstranění opodstatněně reklamovaného nedostatku nebo vady plnění v termínu dohodnutém mezi objednatelem a zhotovitelem při projednávání reklamace.

**X. Sankce**

1. Pokud bude zhotovitel v prodlení s termínem plnění (dodání díla nebo jeho částí), může objednatel požadovat smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové ceny díla vč. DPH za každý den prodlení. Tato smluvní pokuta bude realizována snížením fakturované ceny při placení díla objednatelem.
2. Pokud se objednatel ocitne v prodlení s úhradou sjednané ceny za řádně provedené dílo, náleží zhotoviteli za každý den takového prodlení úrok z prodlení dle ust. § 1970 občanského zákoníku a ust. §2 nařízení vlády č. 351/2013 Sb., kterým se určuje výše úroků z prodlení a nákladů spojených s uplatněním pohledávky.

**XI. Ochrana informací**

1. Obě smluvní strany se zavazují neposkytovat informace zpřístupněné jim v rámci spolupráce smluvních stran podle této smlouvy druhou smluvní stranou, nebo které jinak získají při činnosti podle této Smlouvy (dále jen „důvěrné informace“) třetím subjektům nad rámec svých zákonných povinností, ani je pro sebe ani pro jiného nepoužít, s výjimkou použití pro účely realizace této smlouvy. Tohoto závazku se příjemce informace zprostí, jestliže prokáže, že:
	1. důvěrná informace byla již v době jejího zpřístupnění obecně známou,
	2. důvěrná informace se stala obecně známou po jejím zpřístupnění bez zavinění příjemce informace,
	3. důvěrná informace byla příjemci informace známa již v době jejího zpřístupnění a příjemce informace nebyl zavázán k jejímu utajení,
	4. důvěrnou informaci se příjemce dověděl legálně z jiných zdrojů bez závazku utajení poté, co mu byla zpřístupněna druhou smluvní stranou,
	5. důvěrná informace byla získána příjemcem informace nezávisle a bez přispění důvěrné informace nebo jiných informací získaných od druhé smluvní strany.
2. Objednatel však není vázán povinností utajení a zákazem využívání ve vztahu k obsahu a výsledkům předmětu díla.
3. Objednatel může důvěrnou informaci sdělit své mateřské společnosti MEGA a.s., je-li to nezbytné k realizaci projektu, za podmínky, že MEGA a.s. bude vázána povinností mlčenlivosti a zákazem využívání v obdobném rozsahu, jaký je sjednán tímto článkem.

**XII. Vlastnictví výsledků**

1. Realizací této smlouvy nedochází ke změně vlastnictví patentu číslo PV2018-635 *„Způsob izolace rtuti z roztoku a zařízení k provádění tohoto způsobu“*
2. Pokud by na základě této spolupráce byly dosaženy výsledky výzkumu a vývoje, které je možné chránit některou z forem průmyslově-právní ochrany, bude strategie ochrany k těmto výsledkům mezi stranami projednána a odsouhlasena až po dokončení díla.

**XIII. Zvláštní ustanovení**

1. Objednatel prohlašuje, že financování prací, jež jsou předmětem díla, má zajištěno.
2. Závazky z této smlouvy přechází i na právní nástupce obou smluvních stran, není-li tento přechod zákonem vyloučen.
3. Tuto smlouvu lze zrušit oboustrannou dohodou. Dojde-li k vypovězení smlouvy nebo k odstoupení od smlouvy ze strany Objednatele, má zhotovitel právo na úhradu práce již vykonané.
4. Dílo bude odevzdáno osobním převzetím v sídle objednatele.
5. Zhotovitel není odpovědný za prodlení s plněním svých povinností, dojde-li k němu v důsledku nesplnění povinností objednatele.
6. Zhotovitel je oprávněn zveřejnit výsledky provádění díla jedině s písemným souhlasem objednatele.

**XIV. Závěrečná ustanovení**

1. Tuto smlouvu lze měnit jen písemnými dodatky, podepsanými zástupci obou smluvních stran.
2. Pokud není v této smlouvě uvedeno jinak, platí pro tento smluvní vztah především příslušná ustanovení občanského zákoníku.
3. Smlouva je vyhotovena ve dvou provedeních. Objednatel a zhotovitel obdrží po jednom výtisku.
4. Smlouva nabývá účinnosti dnem zveřejnění v Registru smluv.
5. Smluvní strany prohlašují, že smlouva byla uzavřena po jejich vzájemné dohodě svobodně, vážně a srozumitelně, bez nátlaku, a nikoliv za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují níže své podpisy.

Ve Stráži pod Ralskem dne: 7.12.2021

…………………………………………………..

Objednatel - Ing. Petr Křižánek, Ph.D. a Ing. Jiří Truhlář,

V Praze dne:

………………………………………………………

Dodavatel: Ing. Miroslav Punčochář, DSc.