**Příloha č. 3 ZD**

**Kupní smlouva**

**Kupní smlouva č.**

*uzavřená ve smyslu ust. § 2  2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb.,*

*občanský zákoník v účinném znění (dále jen „NOZ“ nebo občanský zákoník“)*

**„Systém imisního monitoringu – inovace a rozvoj“**

**(SIMIR)**

**Laboratorní technika pro stanovování znečištění ovzduší (dále část 2)**

Smluvní strany

**Český hydrometeorologický ústav (dále též „ČHMÚ“)**

se sídlem: Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 4

IČ: 00020699

DIČ: CZ00020699

Statutární orgán: Ing. Václav Dvořák, Ph.D., ředitel

Zastoupený ve věcech smluvních: RNDr. Jan Macoun, Ph. D.

tel.: +420 244 032 400,e-mail: macoun@chmi.cz

Zastoupený ve věcech technických: Mgr. Štěpán Rychlík, Ph. D.

tel.: +420 244 033 482, e-mail: rychliks@chmi.cz

dále jen „**kupující**“

a

…………………………………… (doplní účastník).

se sídlem: (doplní účastník).

IČ: (doplní účastník)

DIČ: (doplní účastník)

Zastoupená (doplní účastník)

bankovní spojení: (doplní účastník)

účet : (doplní účastník)

měna účtu: (doplní účastník)

dále jen „**prodávající**“

**Článek I.**

**Předmět a účel smlouvy**

Tato Kupní smlouva (dále jen „Smlouva“) je uzavírána na základě výsledků otevřeného zadávacího řízení dle § 53 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění s názvem **„Systém imisního monitoringu – inovace a rozvoj“ (SIMIR), Laboratorní technika pro stanovování znečištění ovzduší (dále část 2)**

V rámci předmětné veřejné zakázky byla vyhodnocena, jako nejvhodnější nabídka prodávajícího doplní účastník,

* Prodávající tímto výslovně potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené veřejné zakázky, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění nezbytné,
* Prodávající tímto výslovně potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny Kupujícího, které obdržel do dne uzavření této Smlouvy i pokyny, které jsou obsaženy v zadávacích podmínkách, které Kupující stanovil pro zadání Smlouvy, že je shledal vhodnými, že sjednaná cena a způsob plnění Smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti,
* **uzavírají smluvní strany tuto Smlouvu.**

**Vymezení předmětu plnění**

1. Na základě této Smlouvy se Prodávající zavazuje odevzdat věc Kupujícímu, která je předmětem koupě a umožní mu nabýt k ní vlastnické právo, a Kupující se zavazuje, že věc převezme a zaplatí Prodávajícímu kupní cenu stanovenou touto Smlouvou.
2. Předmětem koupě dle této Smlouvy je dodávka, instalace a zprovoznění speciální měřící techniky v SSIM:

* **Analyzátor GC-FID pro analýzy BTX**
* **Analyzátor HR ICP MS (High Resolution ICP-MS)**
* **Spektrofotometr pro analýzy NH3 a NH4+**

Přesná specifikace Dodávky, k jejímuž dodání se Prodávající ve prospěch Kupujícího zavázal, je uvedena **v Příloze 1 a 2 Smlouvy,** které tvoří její nedílnou součást.

1. Součástí Dodávky do místa plnění, je nastavení včetně prověření bezchybné funkčnosti Dodávek a jejich Součásti. Součástí Dodávek je také dodání veškerých technických dokumentací a uživatelských příruček Kupujícímu v českém jazyce (je-li originál v anglickém jazyce, bude kromě překladu předložena i původní verze) a seznámení příslušného personálu Kupujícího s obsluhou předmětu koupě. Součástí Dodávky jsou rovněž související veškeré práce, které jsou blíže specifikovány v Příloze 1 této Smlouvy a které mají zabezpečit řádné uvedení předmětu koupě do provozu.
2. Předmět smlouvy bude spolufinancován prostředky OPŽP. V případě nezískání předpokládané dotace si zadavatel vyhrazuje právo předmět plnění v daném rozsahu snížit.

**Článek II.**

**Místo a doba plnění**

1. Místo plnění: viz Příloha 1 Smlouvy.
2. Doba plnění: zahájení plnění do 14 dnů od podpisu smlouvy, ukončení plnění: prosinec 2017.
3. Dnem po podpisu Protokolu o předání a převzetí dílčích plnění dle Smlouvy smluvními stranami přechází z Prodávajícího na Kupujícího vlastnické právo k  předmětu koupě. Nebezpečí škody na dané Dodávce nese až do přechodu vlastnického práva na Kupujícího Prodávající.

**Článek III.**

**Kupní cena a platební podmínky**

1. Cena, kterou je Kupující povinen zaplatit Prodávajícímu za funkční Dodávku dle článku 1 této smlouvy, činí dle dohody smluvních stran **celkem:**

**Cena za dodávku Speciální měřící techniky v SSIM celkem:**

(doplní účastník) Kč bez DPH,

(doplní účastník z České republiky, dále ČR) Kč DPH a

(doplníúčastník z ČR) Kč včetně DPH

**Cena za dodávku Speciální měřící techniky v SSIM spolufinancované z OPŽP celkem:**

(doplní účastník) Kč bez DPH,

(doplní účastník z České republiky, dále ČR) Kč DPH a

(doplníúčastník z ČR**)** Kč včetně DPH

**Cena za dodávku Speciální měřící techniky v SSIM plně hrazené z ČHMÚ celkem:**

(doplní účastník) Kč bez DPH,

(doplní účastník z České republiky, dále ČR) Kč DPH a

(doplníúčastník z ČR**)** Kč včetně DPH

Tyto ceny jsou cenami nejvýše přípustnými a zahrnují veškeré náklady Prodávajícího vzniklé v souvislosti s dodávkou předmětu díla popsaného v čl. I. této Smlouvy. Podrobný rozpis cen je v **Příloze 3** této Smlouvy – nabídková cena.

Kupní cenu lze překročit jen za těchto podmínek:

* pokud v průběhu plnění dodávky dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty
* pokud v průběhu plnění dodávky dojde ke změnám legislativních či technických předpisů a norem, které mají prokazatelný vliv na překročení ceny.

1. Kupující neposkytuje zálohy na úhradu ceny plnění.
2. Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu celkovou kupní cenu uvedenou v bodě 1 tohoto článku na základě jeho dílčích faktur v souladu s dalšími podmínkami stanovenými touto smlouvou.
3. Fakturace proběhne po předání dodávky na základě podpisu předávacího protokolu Objednatelem, který musí být součástí vydané faktury. V případě vystavení faktury na více lokalit, bude každá lokalita mít samostatně oboustranně podepsaný předávací protokol.
4. Se sjednanou cenou prodávající při fakturaci vyúčtuje také daň z přidané hodnoty v procentní sazbě odpovídající zákonné úpravě k datu uskutečnění zdanitelného plnění, je-li prodávající plátcem DPH.
5. Plnění bude použito pro činnosti, kdy ČHMÚ není osobou povinnou k DPH, z tohoto důvodu nelze použít režim přenesené daňové povinnosti.
6. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním dodávky a její součástí, jejím odevzdáním a poskytnutím veškerých souvisejících úkonů této Smlouvy. Cena též zahrnuje zejména dopravu včetně pojištění, předvedení veškerých požadovaných funkcí a parametrů jednotlivých dodávek vymezených v této Smlouvě, jakož i seznámení příslušného personálu s obsluhou předmětu koupě, dodání technické dokumentace a uživatelské příručky, dále rovněž náklady na zabezpečení prohlášení o shodě, certifikáty, atesty a převod práv apod.
7. Smluvní strany se dohodly na bezhotovostním platebním styku (úhradě faktur). Faktura bude vystavena v Kč. Fakturace bude prováděna Prodávajícím a zasílána na uvedenou adresu Kupujícího v členění:

*dodavatel z ČR* cena v Kč bez DPH, DPH a cena s DPH,

*zahraniční dodavatel* cena v Kč bez DPH.

1. Kupní cena bude Kupujícím uhrazena na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví této Smlouvy.
2. Splatnost faktury vystavené v období od 1. 2. daného roku do 31. 10. daného roku je **30 dnů** ode dne jejího doručení kupujícímu. Splatnost faktury vystavené v období od 1. 11. daného roku do 31. 1. daného roku je **60 dnů** ode dne jejího doručení Kupujícímu. Fakturace proběhne po předání plnění na základě podpisu předávacího protokolu prodávajícím, který musí být součástí vydané faktury.
3. Kupující rozdělí cenu na základě vystavené faktury na 85% a 15% této částky a uhradí ji ze dvou samostatných bankovních účtů. Faktura je považována za uhrazenou dnem odepsání poslední příslušné částky z účtu Kupujícího a jejím směřováním na účet Prodávajícího.
4. Faktura bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (jedná se především o označení faktury a její číslo, obchodní firmu/název, sídlo a IČO Prodávajícího, předmět Smlouvy **(název projektu OPŽP, název části**), číslo smlouvy, bankovní spojení, fakturovanou částku bez/včetně DPH) a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 Občanského zákoníku.

**Článek IV.**

Smluvní pokuty

1. Pro případ prodlení kupujícího s placením oprávněně fakturovaných částek**,** sjednávají Smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,05% z dlužné částky bez DPH za každý započatý den prodlení.
2. Pro případ prodlení prodávajícího s dodávkami předmětu plnění, sjednávají Smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny včas nedodaného plnění za každý započatý den prodlení.
3. Uhrazením smluvních pokut dle tohoto článku není dotčen nárok Smluvních stran na náhradu prokázané škody způsobené prodlením druhé smluvní strany.

**Článek V.**

Technické požadavky a záruční podmínky

1. Prodávající poskytuje na základě této Smlouvy na předmětu koupě **záruku** za jakost v délce **(doplní účastník) měsíců**. Záruční doba počíná běžet dnem, kdy byla dílčí funkční Dodávka Kupujícímu Prodávajícím dodána, resp. dnem, kdy byl oběma smluvními stranami podepsán Protokol o předání a převzetí Dodávky. V případě výskytu vady po dobu běhu záruky se záruka prodlužuje o dobu od oznámení vady Kupujícím Prodávajícímu po předání Dodávky zpět do řádného a úplného provozu v místě plnění dle této Smlouvy.
2. Prodávající prohlašuje, že zařízení mají životnost stanovenou výrobcem na dobu nejméně 10 let a tudíž po dobu jejich užívání garantuje, že v případě oprav a údržby, budou zajištěny a dostupné veškeré náhradní díly a nezbytný servis a podpora po takto stanovenou dobu, jejíž běh počíná běžet od předání posledního plnění a budou zajišťovány na základě požadavků kupujícího, který s prodávajícím bude uzavírán na základě odlišného smluvního vztahu.
3. Závady na zboží v záruce uplatňuje zástupce kupujícího u prodávajícího bezodkladně po zjištění vady na zboží a to písemnou formou e-mailem: (doplní účastník)*.* Reakce na oznámenou závadu nejpozději následující pracovní den a zajištění záruční i mimozáruční opravy do tří pracovních dní, pokud se strany nedohodnou jinak.
4. Prodávající se zavazuje převzít od kupujícího zboží k odstranění závady v záruce za jakost v místě plnění dle čl. II odst. 1 smlouvy a po odstranění vady předat kupujícímu v tomto místě plnění zboží zpět, pokud se s Kupujícím nedohodne jinak. Veškeré náklady prodávajícího spojené s odstraňováním oprávněně reklamované vady zboží v záruce za jakost nese prodávající (tj. např. doprava do místa plnění apod.).

**Článek VI.**

**Odstoupení od Smlouvy**

1. Smluvní strany mohou odstoupit od smlouvy pouze z důvodu podstatného porušení smlouvy, pokud tak stanoví zákon, nebo si tak ujednaly.
2. Kupující má právo odstoupit od smlouvy v případě podstatného porušení smlouvy Prodávajícím, když:

* Prodávající přenese svá práva nebo povinnosti vyplývající z této smlouvyna jiný subjekt.
* Jestliže předmět koupě bude dodán jako neúplný nebo nebude mít vlastnosti deklarované Prodávajícím v jeho nabídce v zadávacím řízení a v této Smlouvy.

1. Skončením účinnosti Smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze Smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti Smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle Smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví zákon,

**Článek VII.**

**Postoupení práv ze smlouvy**

Prodávající není oprávněn postoupit práva, povinnosti, závazky a pohledávky z této smlouvy třetí osobě nebo jiným osobám bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího.

**Článek VIII.**

**Závěrečná ustanovení**

1. Smlouva se řídí právním řádem České republiky. Vztahy mezi stranami se řídí občanským zákoníkem, pokud smlouva nestanoví jinak.
2. Jazyk smlouvy: český jazyk.
3. Prodávající je povinen archivovat originální vyhotovení Smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci předmětu Smlouvy po dobu minimálně 10 let po roce, kdy Kupující obdrží protokol o závěrečném vyhodnocení. Po tuto dobu je Prodávající povinen umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektů provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním Smlouvy, zejména poskytovat požadované informace a dokumentaci zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů kontroly provádění projektu v rámci Operačního programu životního prostředí (dále jen „**OPŽP**“) a dále je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost. Dále musí být veškeré dokumenty a smluvní písemnosti zabezpečeny před ztrátou, odcizením nebo znehodnocením.
4. Nestanoví-li smlouva jinak, lze ji měnit pouze písemně formou číslovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.
5. Jednotlivá ustanovení smlouvy jsou oddělitelná v tom smyslu, že neplatnost některého z nich nepůsobí neplatnost smlouvy jako celku. Pokud by se v důsledku změny právní úpravy některé ustanovení smlouvy dostalo do rozporu s českým právním řádem (dále jen „kolizní ustanovení“) a předmětný rozpor by působil neplatnosti smlouvy jako takové, bude smlouva posuzována, jakoby kolizní ustanovení nikdy neobsahovala a vztah smluvních stran se bude v této záležitosti řídit obecně závaznými právními předpisy, pokud se smluvní strany nedohodnou na znění nového ustanovení, jež by nahradilo kolizní ustanovení.
6. Zadavatel je povinen nejpozději do 30 dnů po uzavření smlouvy zveřejnit na svém profilu zadavatele, respektive v registru smluv text uzavřené smlouvy s vybraným dodavatelem, a to včetně jejích případných změn a dodatků.
7. Po ukončení plnění dle uzavřené smlouvy s vybraným dodavatelem je zadavatel povinen ve smyslu § 219 odst. 3 zákona zveřejnit na svém profilu zadavatele skutečně uhrazenou cenu za toto plnění.
8. Zhotovitel bere na vědomí, že je na základě § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
9. Smluvní strany jsou si vědomy toho, že ČHMÚ je bez ohledu na rozhodné právo Smlouvy povinným subjektem ve smyslu § 2 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv (dále jen „Zákon o registru“) a tato smlouva a relevantní informace o ní vč. souvisejících dodatků budou obsahem uveřejnění v registru smluv  v souladu s ustanovením § 5 příslušného zákona  a  na určité části obsahu smlouvy vč. příloh může být provedena dle ustanovení § 3 anonymizace.
10. Prodávající bere na vědomí, že vstupuje do sítě, která je z pohledu zákona 181/2014Sb. Kritickou informační infrastrukturou (Příloha 4 této Smlouvy)
11. Smlouva se stává platnou aúčinnou dnem podpisu smluvními stranami.
12. Smlouva je vyhotovena ve čtyřech (4) výtiscích, přičemž každá smluvní strana obdrží dva (2) výtisky.
13. Smluvní strany prohlašují, že je jim znám celý obsah smlouvy a že ji uzavřely na základě své svobodné a vážné vůle; na důkaz této skutečnosti připojují své podpisy.

Nedílnou součástí této Smlouvy jsou její přílohy:

Příloha 1 – Požadovaná technická specifikace dle zadávací dokumentace včetně místa plnění veřejné zakázky

Příloha 2 – Specifikace zboží ze strany prodávajícího (nabídka)

Příloha 3 – Nabídková cena (položkový rozpočet)

Příloha 4 – Doložka o kybernetické bezpečnosti

za Kupujícího za Prodávajícího

Ing. Václav Dvořák, Ph. D. (jméno, titul)

ředitel CHMÚ (funkce)

V ………………, dne:……………………..2017 V ………………, dne:……………………..2017

**Příloha 1 – Požadovaná technická specifikace dle zadávací dokumentace včetně místa plnění veřejné zakázky**

# Vymezení předmětu veřejné zakázky

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Číslo** | **Název** | **Počet** | **Klasifikace CPV** |
| 1 | Analyzátor GC-FID pro analýzy BTX (plynový chromatograf s plamenově ionizačními detektory (FID) a prekoncentrátoru s příslušenstvím včetně hardwaru) | 1 | 38432210-7 |
| 2 | Analyzátor HR ICP MS (High Resolution ICP-MS) | 1 | 38433100-0 |
| 3 | Spektrofotometr pro analýzy NH3 a NH4+ | 1 | 38433000-9 |

# Místo plnění

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Číslo** | **Název** | **Místo plnění** |
| 1 | Analyzátor GC-FID pro analýzy BTX (plynový chromatograf s plamenově ionizačními detektory (FID) a prekoncentrátoru s příslušenstvím včetně hardwaru) | KLI ČHMÚ, Generála Šišky 942/1, 14300 Praha 4 |
| 2 | Analyzátor HR ICP MS (High Resolution ICP-MS) | CLI ČHMÚ, Generála Šišky 942/1, 14300 Praha 4 |
| 3 | Spektrofotometr pro analýzy NH3 a NH4+ | CLI ČHMÚ, Generála Šišky 942/1, 14300 Praha 4 |

# Technická specifikace

## Analyzátor GC-FID pro analýzy BTX

### Plynový chromatograf

* vytvoření teplotních programů (minimálně 4 teplotní rampy, přírůstek 1 °C)
* rychlost ochlazení ze 200 °C na 40 °C maximálně 300 sekund
* rychlost nárůstu teploty až 120 °C/min
* injektor split/splitless s automatickou kontrolou průtoku a tlaku
* elektronické pneumatické řízení a kontrola tlaku nosného plynu
* dvoukolonový systém kapilárních kolon pro stanovení a dokonalé rozdělení (doba analýzy maximálně 50 minut) prekurzorů ozonů (uvedené ve směrnici 2002/3/EC)
* možnost paralelní analýzy (jedna kolona s rozsahem stanovovaných látek ethan-isopren, druhá kolona s rozsahem stanovovaných látek heptan-1,2,3 trimethylbenzen, nepožadujeme separaci m-xylen a p-xylen)
* požadovaná životnost kolon minimálně 1000 analýz
* 2x plamenově ionizační detektor (FID)
* analýza vzorku v koncentračním rozsahu pmol∙mol−1 – µmol∙mol−1 (ppt a ppm) v jedné sekvenci a stanovení různě těkavých organických látek
* možnost externího startu a výstupu „ GC ready“ pro požadavky termálního desorbéru
* funkce testování netěsnosti spojení tepelného desorbéru a plynového chromatografu
* možnost ovládání přístroje pomocí software PC a zároveň přímo z panelu přístroje
* základní sada spotřebního materiálu pro provoz přístroje na dobu 5 let

### Prekoncentrátor

* zařízení pro minimálně dvoustupňovou termální desorpci
* zakoncentrování desorbovaného vzorku s použitím kapalného dusíku
* kryofokusická past s teplotním rozsahem −190 °C – +100°C (s přírůstkem minimálně 10 °C/min)
* v průběhu zakoncentrování vzorku odstranění vody, kyslíku, dusíku a oxidu uhličitého
* možnost přenosu desorbovaných par vzorku proudem inertního plynu do plynového chromatografu vyhřívanou trubicí (teplota přechodové trubice 50 – 200 °C)
* přímé zavedení vzorku do prekoncentrátoru
* objem dávkovaného vzorku minimálně 100ml
* možnost dávkování vzorku o různé koncentraci bez nutnosti provádět ruční ředění
* hmotnostní průtokoměr v rozsahu 20 – 180 ml/min
* opakovatelnost nástřiku vzorku minimálně ± 0,5 %
* analýza vzorku v koncentračním rozsahu pmol∙mol-1 – µmol∙mol-1 (ppt a ppm) v jedné sekvenci a stanovení různě těkavých organických látek
* zamezení kontaminace a ztrátě těkavých organických látek před a po analýze

### Hardware

* PC vhodný pro GC/FID software a software pro termální desorpci (min. Core i5, min. 4 GB RAM, značkový – nikoliv OEM zdroj)
* nejméně 22“ LED LCD monitor
* nejméně 2x HDD 1TB RAID 1
* DVD RW mechanika

### Software

* operační systém kompatibilní s MS Windows Profesional v poslední aktuální verzi, kompatibilní s Microsoft Office Profesional v nejaktuálnější distribuované verzi
* SW umožňující kompletní programování a ovládání plynového chromatografu,
* SW umožňující kompletní programování a ovládání termálního desorbéru
* SW pro sběr, vyhodnocení a analýzu dat s popisem manuální a automatické detekce (možnost převést výsledky do Microsoft Office Excel)
* SW pro kontrolu QA/QC parametrů
* ke každému individuálnímu softwaru validační protokol a manuál v českém jazyce

**Příslušenství:**

na dobu provozu 5let: 1 x náhradní kolona od každého typu

**Provozní podmínky**

* Přístroj bude umístěn v laboratoři za provozních podmínek (15 – 30 °C).
* Požadujeme zařízení od jednoho výrobce.
* Požadujeme uvedení do provozu a zaškolení obsluhy, odzkoušení a odladění metody pro analýzu prekurzorů ozonu na opakovaném nástřiku standardu dodaném kalibrační laboratoří imisí ČHMÚ.
* Mez stanovení metody je minimálně 5 pmol∙mol-1 (ppt) při nástřiku vzorku 200 ml. Seznam stanovovaných prekurzorů ozonu je uveden v příloze této technické specifikace.

**Zabezpečení provozu měřícího systému – související služba**

* Seznámení pracovníka pro obsluhu GC/FID a termální desorpce se zařízením na pracovišti v laboratoři.
* Seznámení pracovníka s HW a SW v sídle dodavatele nebo na jiném pracovišti v ČR.
* Délka záruční doby minimálně 2 roky. V případě prodloužené záruky uveďte její délku.
* Záruční a pozáruční servis zařízení.

## Analyzátor HR ICP MS (High Resolution ICP-MS)

### HR ICP-MS analyzátor včetně příslušenství

* analyzátor HR – ICP-MS vyrobený výrobcem s platnou certifikací ISO 9001
* polohovatelná plazmová hlavice (v osách x, y a z) s možností optimalizovat polohu za chodu plazmy a nastavení této polohy uložit
* RF generátor plazmy s maximálním výkonem alespoň 1600 W
* schopnost měřit ročně alespoň 15.000 vzorků
* způsobilost měřit bez dozoru obsluhy (např. přes noc)
* dlouhodobě stabilní na všech hmotách spektra (uveďte příklady pro Ni, As, Cd, Pb)
* možnost automatického i ručního ladění parametrů
* možnost uložení výsledku ladění parametrů do profilu nastavení
* manuálně nastavitelné napětí detektoru
* ochrana proti poškození přístroje při poklesu tlaku chladicí vody nebo poklesu tlaku argonu
* možnost změny vlastnosti vzorků po doměření experimentu (např. co je kalibrační standard a jaká je jeho koncentrace, změna názvů vzorků, faktory ředění…)
* možnost vyřadit vzorky z kalibrace po doměření experimentu (např. špatná poloha v dávkovači)
* exportování dat do formátu přijatelného Microsoft Excelem
* možnost „semi-kvantitativní kalibrace“
* automatický dávkovač vzorků s kapacitami alespoň 200 vzorků (zkumavky o objemu 13 až 14 ml –průměr přibl. 16 mm) a 80 vzorků (nádobky o průměru 25 mm) s ochranou analyzovaných vzorků proti prachu (např. formou zakrytí dávkovače)
* vhodný chladící okruhu (chiller)
* náhradní sadu konusů, plazmovou hlavici, mlžnou komoru a zmlžovač
* obslužné PC s vhodným SW pro zpracování naměřených výsledků (např. MS Excel)
* SW pro vedení regulačních diagramů (např. EffiValidation)
* síťová laserová tiskárna s oboustranným tiskem do formátu A3
* síťový router s GLAN rozhraním
* externí 2,5“ HDD pro zálohování technologických dat o kapacitě alespoň 1 TB s rozhraním alespoň USB 3.0 a vyšším

**záložní zdroj UPS:**

* napěťově a frekvenčně nezávislá
* výkon alespoň 20 kVA
* 3-fázový vstup, výstup podle dodaného HR ICP-MS analyzátoru
* možnost připojení více zařízení (HR ICP-MS, dávkovač, pumpa, PC, router,…)
* s web-managementem (LAN kartou)
* schopná poslat signál pro vypnutí více zařízení po LAN
* schopnost self-testů a odeslání jejich výsledků automaticky po e-mailu

## Spektrofotometr pro analýzy NH3 a NH4+

### Automatický průtokový spektrofotometrický analyzátor pro stanovení amonných iontů ve srážkách a v ovzduší včetně příslušenství:

* jednokanálová systémová jednotka s analytickým modulem pro měření amonných iontů ve vodném prostředí
* automatický podavač vzorků, autosampler pro minimální počet 100 vzorků
* MD 0,01 mg/l NH4+
* rozsah měření 0,01 – 4 mg/l NH4+ bez objemové úpravy vzorků
* dilutor on-line pro ředění vzorků ležících mimo rozsah kalibrace
* množství vzorku na 1 nasátí: do 5ml
* doba trvání 1 analýzy: do 5 minut
* čerpadlo
* použití netoxických chemikálií (bez fenolová metoda)
* externí řídící počítač s monitorem, myší, klávesnicí a laserovou tiskárnou
* uživatelský software pracující pod MS Windows nejméně 7
* exportování dat do formátu Microsoft Excel
* operační příručka k použití v českém jazyce
* instalace a seznámení obsluhy s přístrojovou technikou

# Další požadavky zadavatele

Požadavky jsou uvedeny souhrnně pro všechna dodávaná zařízení.

* instalace a uvedení do provozu v místě dodání
* seznámení obsluhy s přístrojovou technikou na pracovišti
* záruční doba minimálně 24 měsíců (v případě prodloužené záruky uveďte její délku)
* reakce na oznámenou závadu nejpozději následující pracovní den a zajištění záruční i mimozáruční opravy do tří pracovních dní v místě instalace zařízení, pokud se strany nedohodnou jinak.

# Jiné požadavky zadavatele na plnění veřejné zakázky

Požadavky jsou uvedeny souhrnně pro všechna dodávaná zařízení.

Zadavatel si vyhrazuje v souladu s § 103, odst. 4 zákona následující požadavky:

* Uchazeč prokáže splnění požadavků zadavatele na technické podmínky plnění prostřednictvím podrobného technického popisu předmětu nabídky. V nabídce předloží oficiální veřejně dostupné a garantované specifikace výrobce. Pokud to tímto způsobem není možné, předloží zájemce v nabídce vyjádření výrobce o splnění těchto požadavků zadavatele.
* Uchazeč musí předložit autorizaci výrobce k prodeji a servisu dodávaných zařízení.
* Uchazeč musí předložit doklady (platný certifikát, osvědčení apod.) o tom, že jeho technici byli řádně vyškoleni výrobcem na provádění servisu na dodávaná zařízení (prostá kopie).

# Příloha – Seznam prekurzorů ozonu podle směrnice 2002/3/EC

|  |
| --- |
| etan |
| eten |
| propan |
| propen |
| 2-methylpropan |
| butan |
| trans-but-2-en |
| but-1-en |
| cis-but-2-en |
| 2-methylbutan |
| pentan |
| 1,3-butadien |
| trans-pent-2-en |
| pent-1-en |
| 2-methylpentan |
| hexan |
| isopren |
| heptan |
| benzen |
| 2,2,4-trimethylpentan |
| oktan |
| toluen |
| ethylbenzen |
| m,p-xylen |
| o-xylen |
| 1,3,5-trimetylbenzen |
| 1,2,4-trimetylbenzen |
| 1,2,3-trimetylbenzen |

**Příloha 2 – Specifikace zboží ze strany prodávajícího (nabídka)**

Doplní dodavatel

**Příloha 3 – Nabídková cena (položkový rozpočet)**

Podrobný rozpočet ceny zboží včetně dopravy, instalace, úplného zprovoznění, dokumentace, seznámení pracovníků ČHMÚ s obsluhou dodávaných zařízení a ekologické likvidace stávající techniky dle požadavku zadavatele\*):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zařízení** | **Počet**  **[ks]** | **Jednotková cena bez DPH**  **[Kč]** | **Cena celkem bez DPH**  **[Kč]** | **Cena celkem včetně DPH**  **[Kč] \*\*)** |
| Analyzátor GC-FID pro analýzy BTX (plynový chromatograf s plamenově ionizačními detektory (FID) a prekoncentrátoru s příslušenstvím včetně hardwaru) | 1 |  |  |  |
| Analyzátor HR ICP MS (High Resolution ICP-MS) | 1 |  |  |  |
| Spektrofotometr pro analýzy NH3 a NH4+ | 1 |  |  |  |
| **Celkem** |  |  |  |  |

\*) Tabulku je možno v případě potřeby rozšířit

\*\*) Vyplňuje pouze tuzemský uchazeč

**Příloha 4 - Doložka ve smyslu ustanovení § 4 odst. 2 zákona č. 181/2014 sb., o kybernetické bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů**

1. Smluvní strany berou na vědomí, že informační systém poskytovatele informací ČHMÚ (dále jen „*ČHMÚ*“) podléhá zákonu č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, v platném znění a s ním související vyhlášky, zejm. vyhláška č. 316/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, který je v předmětném smluvním vztahu jako Objednatel a na základě zákonných důvodů se stává osobou povinnou dle ustanovení § 3 odst. c), dále
2. Zhotovitel je povinen při užívání a čerpáních jakýchkoliv informací, dat, podkladů, zejm. o cílech a smluvním vztahu k veřejné zakázce a jejího plnění, o informačních systémech, personálním zabezpečení, vnitřní struktuře organizace a o skutečnostech, které se vztahují k bezpečnostním a technickým opatřením, kdy se stává příjemcem a uživatelem těchto informací, jako chráněných informací, ve smyslu ustanovení § 1730 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, dodržovat zákonné předpisy pro oblast kybernetické bezpečnosti, interní předpisy ČHMÚ a počínat si při svém jednání tak, aby nedocházelo k porušování bezpečnostních opatření, nebyla snižována a poškozována bezpečnostní image ČHMÚ a důvěryhodnost těchto zdrojů a nenastalo k neoprávněnému zásahu do sítí a informačních systémů ČHMÚ s následkem jejich poškození, dále
3. Zhotovitel bere na vědomí, že chráněné informace jsou součástí i obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, zejm. listinné a elektronické podklady, finanční přehledy a cenové mapy, zdroje a s poskytnutými zdroji je povinen nakládat tak, jako by byly označovány za důvěrné, dále není oprávněn je užívat i zprostředkovaně ke komerčním účelům, modifikovat a zcizovat. S užitím chráněných informací nepřechází ani na třetí osoby vlastnictví k autorským a průmyslovým právům, pokud není stanovené jinak, dále
4. Zhotovitel bere na vědomí, že zákonem určený Úřad, je oprávněn vykonávat kontrolu a dohled nad dodržováním ustanovení v oblasti kybernetické bezpečnosti a smluvní strany jsou povinny být součinné v případě provádění státního dohledu a při provádění auditů procesů, dále
5. v případě porušení zákona v oblasti kybernetické bezpečnosti jednáním ze strany Zhotovitele, je Objednatel oprávněn požadovat finanční náhradu škody ve výši správního deliktu za každé porušení dle zákona o kybernetické bezpečnosti, který bude pravomocně udělen dle příslušného zákona daného Úřadu dle odst. 4 a byl způsobem zaviněně Zhotovitelem a to i v případě, že třetí osoby jednají v jeho zastoupení.