



## Kupní smlouva

### Kupní smlouva č.

(uzavřená ve smyslu ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb.,  
občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů)

### „Systém imisního monitoringu – inovace a rozvoj - 2“ (SIMIR 2)

### Speciální technika pro měření znečištění ovzduší v SSIM (dále část 3)

Smluvní strany:

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

se sídlem: Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 4  
IČ: 00020699  
DIČ: CZ00020699  
Statutární orgán: Mgr. Mark Rieder, 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.: +420 244 033 503, e-mail: stepan.rychlik@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 § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění s názvem „**Systém imisního monitoringu – inovace a rozvoj - 2“ (SIMIR 2), Speciální technika pro měření znečištění ovzduší v SSIM (dále část 3).**

V rámci předmětné veřejné zakázky byla vyhodnocena, jako nejvhodnější nabídka prodávajícího **doplňní 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. Prodávající se zavazuje, že Kupujícímu dodá předmět Smlouvy a umožní mu k němu nabýt vlastnické právo za podmínek této Smlouvy a Kupující se zavazuje předmět plnění převzít od Prodávajícího a zaplatit.
2. Předmětem této Smlouvy je dodávka a instalace a zprovoznění Speciální techniky pro měření znečištění ovzduší v SSIM, dle níže uvedeného a v počtu (dále jen „*dodávka*“):
  - **automatická stanice pro přípravu kalibračních standardů**
  - **analýzátor OC/EC s příslušenstvím**
  - **30 ks vzorkovačů PAH a TK**
  - **3 sady citlivých analyzátorů SO<sub>2</sub> a NO-NO<sub>x</sub> pro pozadové stanice a stanice EMEP**
  - **tandemový analyzátor početní koncentrace částic (SMPS + APS)**
  - **dron**
  - **čítač částic pro měření za využití dronu**
  - **termokamera**

Přesná specifikace dodávky je uváděna v Příloze **1 a 2 Smlouvy**, které tvoří její nedílnou součást. Nezbytnou podmínkou také je, aby u jednotlivých komponentů dodávky uvedených v Příloze 1 a 2 tam, kde se dá přepokládat oprava, neskončila s uplynutím záruční doby výroba náhradních dílů min. po dobu 10 let.

3. Prodávající je dále povinen s plněním dodávky zajistit i související práce a služby uvedené v Příloze č. 1, které jsou nezbytné pro dodání dodávky a instalaci a zprovoznění Speciální techniky pro měření znečištění ovzduší v SSIM a to zejména:



- doprava, instalace a nastavení bezchybné funkčnosti všech komponent a příslušenství,
  - uvedení do provozu
  - seznámení pracovníků s obsluhou
  - předání veškerých technických dokumentací, uživatelských příruček v českém jazyce, je-li originál dokumentace i částečně a pouze v anglickém jazyce i jeho překlad,
  - záruční servis.
4. Předmět Smlouvy bude spolufinancován prostředky OPŽP. V případě nezískání předpokládané dotace si zadavatel vyhrazuje právo předmět plnění v daném rozsahu snížit a nebo zrušit.

## Článek II

### Místo a doba plnění

1. **Místo plnění:** na základě Přílohy č. 1, která je nedílnou součástí této Smlouvy.
2. **Doba plnění: do termínu 28. 2. 2019, zahájení plnění** do 14 dnů od účinnosti Smlouvy.
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 kompletní splnění předmětu Smlouvy dle článku I, činí dle dohody smluvních stran částku ve výši:

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

Podrobný rozpis cen je v **Příloze 3** této Smlouvy – nabídková cena.

Celková cena kupní vč. DPH je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná a zahrnuje veškeré poplatky a náklady spojené s plněním předmětu této Smlouvy popsaného v čl. I. této Smlouvy a lze ji měnit pouze v souvislosti se změnou příslušných daňových předpisů majících prokazatelný vliv na cenu předmětu plnění Smlouvy a dále může dojít k její úpravě, pokud nastanou změny v legislativních a technických předpisech, normách, které podstatně budou mít vliv na překročení celkové ceny kupní.

Jakékoliv jiné změny jsou nepřípustné, pokud však nedojde k omezení finančních prostředků, ze kterých je převážně financováno.

2. Kupující neposkytuje zálohy na úhradu ceny plnění.



3. 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.
4. Fakturace proběhne po předání dodávky na základě podpisu předávacího protokolu Kupujícího, který musí být součástí vydané faktury. V případě vystavení faktury na více lokalit, bude každá lokalita mít samostatně oboustranně podepsaný předávací protokol.
5. 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.
6. 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.*
7. Celková cena kupní bude ze strany Kupujícího hrazena na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví této Smlouvy.
8. 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.
9. Kupující rozdělí cenu na základě vystavené faktury na 85% (OPŽP) a 15% (Vlastní zdroje) 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.
10. 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: Systém imisního monitoringu - inovace a rozvoj 2, číslo projektu OPŽP: CZ.05.2.32/0.0/0.0/17\_079/0006450), číslo smlouvy, bankovní spojení, fakturovanou částku bez/včetně DPH) a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 Občanského zákoníku.

#### Článek IV

#### Smluvní pokuty, náhrada škody

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.
4. Pokud Kupující ukončí tuto Smlouvu nebo předmět plnění sníží z důvodů ztráty nebo omezení finanční čerpání prostředků z OPŽP, nevzniká Prodávajícímu nárok na náhradu škody za nedočerpané plnění a majetkovou újmu.

## Článek V

### Technické požadavky a záruční podmínky

1. Prodávající poskytuje na základě této Smlouvy na předmětu koupě **záruku** za jakost v délce **(doplň účástník) 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 Kupujícímu 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 uzavíran 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: **(doplň účástník)**. 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 Kupující 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.).
5. V případě, že Smlouva bude ukončena dříve, než bude funkční dodávka jako celek předána, nebo dojde pouze k částečnému plnění, má za to, že záruční doba se počítá od poslední realizace dodávky a které je funkční v právním slova smyslu.

## Článek VI

### Doba, účinnost a zánik Smlouvy

1. Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou **do termínu do 28. 2. 2019.**



2. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvních stran a účinnosti uveřejněním v registru smluv na základě zákona č. 340/2015 Sb., zákon o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) způsobem dle ustanovení § 5 zákona o registru smluv.
3. Před uplynutím sjednané doby trvání lze Smlouvu ukončit pouze způsobem, který stanovuje tato Smlouva:
  - na základě dohody,
  - předčasným předáním a uvedením do provozu
  - výpovědí, přičemž výpovědní lhůta činí 3 měsíce, jejíž běh počíná běžet doručením druhé smluvní straně,
  - a nebo odstoupením pouze z důvodů stanovených touto Smlouvou.

Při odstoupení nastávají účinky ukončení smlouvy dnem doručení smluvní straně.

4. Prodávající je oprávněn odstoupit pouze v případě, že Kupující bude v prodlení s úhradou vystavených faktur.
5. Kupující je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě, že Prodávající závažně porušuje podmínky a ustanovení této Smlouvy a nebo z důvodů, že nárok čerpání financí z dotačních programů bude omezen nebo zastaven.
6. Kupující má právo odstoupit od Smlouvy v případě podstatného porušení Smlouvy Prodávajícím, když:
  - Prodávající přenesl svá práva nebo povinnosti vyplývající z této Smlouvy na jiný subjekt, nebo
  - jestliže předmět koupě bude dodán jako neúplný nebo nebude mít vlastnosti deklarované Prodávajícím v jeho nabídce v zadávacím řízení a v této Smlouvě.
7. Kupující má právo odstoupit od smlouvy v případě podstatného porušení smlouvy Prodávajícím, když zjistí, že Prodávající :
  - a) nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkoval nějaké hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, ať již státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, v zadávacím řízení nebo při provádění smlouvy; nebo
  - b) zkresloval skutečnosti za účelem ovlivnění zadávacího řízení nebo provádění smlouvy ke škodě objednatel, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže.
8. 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.
9. V případě, že dojde dle ust. 5 tohoto článku ke zrušení této Smlouvy, Prodávající je povinen dokončit a předat plnění ze Smlouvy tak, aby bylo možné vystavit fakturaci k již dříve dodávce.



## 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. ČHMÚ je povinen ve smyslu ustanovení § 2 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) a zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, zveřejnit obsah této Smlouvy ve veřejných seznamech za podmínek příslušných zákonů.
10. ČHMÚ osobní údaje subjektů údajů zpracovává v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, a s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Bližší informace týkající se zpracování osobních údajů naleznete na stránkách správce: <http://portal.chmi.cz/o-nas/ochrana-osobnich-udaju> nebo Vám je správce na požádání poskytne.
11. Prodávající bere na vědomí, že vstupuje do sítě, která je z pohledu zákona 181/2014Sb. Kritickou informační infrastrukturou (Příloha 4 této Smlouvy)
12. Smlouva je vyhotovena ve dvou (2) stejnopisech s platností originálu, přičemž každá smluvní strana obdrží po jednom stejnopise.
13. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou její přílohy:
  - Příloha 1 – Požadovaná technická specifikace dle zadávací dokumentace (Příloha č. 7 ZD) včetně místa plnění veřejné zakázky
  - Příloha 2 – Specifikace zboží ze strany prodávajícího (nabídka)
  - Příloha 3 – Nabídková cena (položkový rozpočet)
  - Příloha 4 – Doložka ve smyslu ustanovení § 4 odst. 2 zákona č. 181/2014 sb., o kybernetické bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
14. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu řádně přečetly, s jejím obsahem jsou srozuměné a na důkaz toho připojují své podpisy.

za Kupujícího  
Mgr. Mark Rieder  
ředitel ČHMÚ

za Prodávajícího  
(jméno, titul)  
(funkce)

V ....., dne:.....2018

V ....., dne:.....2018





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

### Vymezení předmětu veřejné zakázky

Číslo	Název	Počet	Klasifikace CPV
1	Automatická stanice pro přípravu kalibračních standardů	1	42980000-9
2	Analyzátor OC/EC s příslušenstvím	1	90731400-4
3	Vzorkovače PAH a TK	30	90731400-4
4	Citlivé analyzátory SO <sub>2</sub> a NO-NO <sub>x</sub> pro pozadové stanice a stanice EMEP	3 sady	90731400-4
5	Tandemový analyzátor početní koncentrace částic (SMPS + APS)	1	90731800-8
6	Dron	1	90731400-4
7	Čítač částic pro měření za využití dronu	1	90731800-8
8	Termokamera	1	90731400-4

### Místo plnění

Číslo	Název	Místo plnění
1	Automatická stanice pro přípravu kalibračních standardů	CLI ČHMÚ, Generála Šišky 942/1, 14300 Praha 4
2	Analyzátor OC/EC s příslušenstvím	CLI ČHMÚ, Generála Šišky 942/1, 14300 Praha 4
3	Vzorkovače PAH a TK	CLI ČHMÚ, Generála Šišky 942/1, 14300 Praha 4
4	Citlivé analyzátory SO <sub>2</sub> a NO-NO <sub>x</sub> pro pozadové stanice a stanice EMEP	Polom, Rýchory, Přimda /*



5	Tandemový analyzátor početní koncentrace částic (SMPS + APS)	Praha Libuš, Generála Šišky 942/1, 14300 Praha 4
6	Dron	Pobočka Plzeň, Mozartova 1237/41
7	Čítač částic pro měření za využití dronu	Pobočka Plzeň, Mozartova 1237/41
8	Termokamera	CLI ČHMÚ, Generála Šišky 942/1, 14300 Praha 4

/\* umístění na místo plnění a zprovoznění provede dodavatel po kontrole v KLI

### Technická specifikace

#### • Automatická stanice pro přípravu kalibračních standardů

Automatická stanice pro přípravu kalibračních standardů BTX v různých koncentračních úrovních a generátor syntetického vzduchu pro sušení přípravu pasivních/aktivních dozimetrů před zasláním na stanice IM.

- systém umožňující přípravu kalibračních standardů BTX v různých koncentračních úrovních
- možnost připojení a naprogramování více sorpčních trubic najednou s různými dávkovanými množstvími
- řízení dávkovaného množství zásobního standardu (tlaková láhev) změnou průtoku nebo určením délky času dávkování
- kalibrované průtokoměry
- potřebné počítačové a SW vybavení
- možnost profouknout/vyčistit dávkovací cestu tlakovým vzduchem či dusíkem

#### • Analyzátor OC/EC s příslušenstvím

- Analyzátor měří množství organického a elementárního uhlíku v ovzduší termo-optickou metodou. Skládá se z křemenné pece, laseru, konvertoru a plamenového ionizačního detektoru.
- termálně-optický přístroj na stanovení OC a EC se SW pro stanovení a vyhodnocení
- požadovaná mez detekce uhlíku na filtru: 0,5 µg/cm<sup>2</sup>
- minimální teplota při spalování vzorku 930 °C
- program analýzy podle standardu EUSAAR2/ACTRIS
- možnost úpravy programu analýzy (časy, teploty...)
- korekce elementárního uhlíku vzniklého zuhelnatěním pomocí laseru



- detektor FID
- interní kalibrace
- řízení průtoku plynů
- exportování dat do formátu importovatelného do SW Microsoft Office Excel
- externí řídicí počítač s monitorem a barevnou laserovou tiskárnou
- operační systém kompatibilní s MS Windows Professional v poslední aktuální verzi, kompatibilní s Microsoft Office Professional v nejaktuálnější distribuované verzi
- externí 1 TB HDD, 2,5“ pro zálohování dat
- manuál k SW v českém jazyce
- manuál k přístroji v českém jazyce
- příslušenství – sada standardů s certifikátem pro externí kalibraci; křemíková pec (2 ks), topné spirály na vyhřívání pece, křemíková lžička na vkládání vzorku (4 ks) a methanátor (2 ks) pro okamžitou výměnu při poruše nebo nadměrném opotřebení; SW pro kalibrace, validaci metod, počítání nejistot, vedení regulačních diagramů a mezilaboratorní porovnání (např. EffiValidation 4.0)

#### • Vzorkovače PAH a TK

##### **Automatické sekvenční vzorkovače pro odběr PAH a TK včetně příslušenství**

- nízkoobjemové sekvenční vzorkovače pro odběr venkovního ovzduší na kruhové filtry o průměru 47 mm odpovídající požadavkům normy ČSN EN 12341 (v platném znění) se zahrnutím požadavků skupiny CEN/TC 264
- vzorkovač musí být umístěn v nerezovém boxu nebo v provedení vylučujícím rezavění a poškození povětrnostními podmínkami s ochranou proti rezavění
- umístění vzorkovače předpokládáme samostatně mimo kontejner
- součástí vzorkovače bude podpěrná konstrukce vzorkovače s délkou nohy 1,5 m pozinkovaná
- vzorkovač musí umožňovat bezpečný a spolehlivý provoz ve venkovním prostředí po celý rok, musí spolehlivě pracovat při teplotách v rozmezí od -30 do +40 °C, při dešti i sněžení, tj. v nížinách i na horách
- vzorkovač musí disponovat zásobníkem (měničem) filtrů, který umožní automatickou, programovatelnou výměnu nejméně 16 filtrů, bez nutnosti zásahu obsluhy
- zadavatel požaduje temperovaný prostor uvnitř vzorkovače, ve kterém jsou uchovávány exponované filtry (s nastavitelnou teplotou dle příslušné normy), musí být umožněno i vypnutí temperace
- klimatizační jednotka musí zajistit, aby teplota uvnitř zařízení nepřesáhla 23 °C
- konstrukce odběrové hlavičky musí plnit podmínky oddělení částic PM10 dle ČSN EN 12341
- zadavatel požaduje automatické obnovení odběru po výpadku elektrického napájení; všechna naměřená data a nastavení zařízení musí být bezpečně uložena v paměti zařízení
- zadavatel požaduje možnost nastavení intervalu měření v režimu 24 hodinový odběr a pauza mezi odběry od 24 hodin do minimálně 6 dnů



- zadavatel požaduje možnost odloženého startu měření (start od určitého data a hodiny)
- zadavatel požaduje možnost startu od času v minulosti nebo navázání odběru po ručním přerušení; to znamená možnost pokračovat v přerušeném vzorkování (způsobeném manuálním vypnutím vzorkovače apod.) a to buď startem od určitého data a hodiny (ale v minulosti) nebo navázáním na přerušený odběr v původním režimu odběru – časy začátků odběrů se nezmění)
- zadavatel požaduje možnost provést kontrolu těsnosti aparatury
- zadavatel požaduje použití kalendáře v SW se znalostí přestupného roku
- zadavatel požaduje možnost ignorování změny letního a zimního času
- čerpadlo vzorkovače musí mít výkon minimálně 5 m<sup>3</sup>/h (neregulovaný průtok)
- čerpadlo vzorkovače musí být při odběru schopné vyvinout podtlak pod filtrem alespoň 300 mbar
- zadavatel požaduje možnost zobrazení meteorologických parametrů (alespoň v rozsahu venkovní teplota, venkovní tlak, vnitřní teplota a tlak používaný pro regulaci průtoku) pro umožnění kontrol průtoku a čidel přístroje bez přerušení odběru
- zadavatel požaduje možnost ukládání meteorologických a provozních dat o průběhu odběru v pravidelných intervalech na paměťové médium (USB, SD či jiné), aby v případě poruchy bylo možné zjistit stav odebraného vzorku (alespoň v rozsahu odebrané množství vzduchu, skutečná doba odběru, datum a čas ukončení/přerušení odběru)
- vzorkovač musí být schopen dodávat data o chodu přístroje (minimálně aktuální průtok a meteorologická data, příp. naměřené hodnoty) do systému stanice automatického imisního monitoringu (AIM) nebo do zařízení dálkového přenosu dat
- příslušenství ke každému vzorkovači:
  - výměnný separační díl odběrové hlavice pro PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>1</sub> (trysky). Nelze-li v odběrové hlavici měnit trysky, ke každému vzorkovači budou dodány odběrové hlavice PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> a PM<sub>1</sub>.
  - 3 sady držáků filtrů (alespoň v rozsahu 3 x 16 ks, podle kapacity zásobníku)
  - 3 paměťová média pro použití ve vzorkovači k ukládání dat o odběrech a podmínkách prostředí
  - 3 transportní kufry s pěnovou výplní pro transportní tubusy
  - 3 transportní tubusy
  - 3 krytky držáků filtrů (volné záslepky)
  - zařízení pro dálkové sledování stavu
  - 1 mezičlánek odběrové hlavice pro ozonový scrubber
  - 3 ozonové scrubbery s kovovým nosičem katalyzátoru (ne keramickým nosičem)

- **Citlivé analyzátory SO<sub>2</sub> a NO-NO<sub>x</sub> pro požadové stanice a stanice EMEP**

**Technické podmínky (TP) společné pro všechny analyzátory**

Analyzátory SO<sub>2</sub> a NO-NO<sub>x</sub> tvoří typovou sadu od jednoho výrobce

**Typové schválení:**

- V souladu se směrnicí evropského parlamentu a rady EU 2008/50/ES v platném znění
- Plnění směrnice musí být doloženo certifikátem renomované laboratoře



### **Splňuje normy:**

- Podle ČSN EN 14211 pro NO-NO<sub>x</sub>, ČSN EN 14212 pro SO<sub>2</sub> nebo obdobné US EPA
- Parametry norem musí být splněny při odečtu měřených hodnot na displeji analyzátoru

### **Nejistota laboratorní:**

- Rozšířená nejistota měření (k=2) testovaných analyzátorů v laboratorních podmínkách při koncentracích dle norem

### **Nejistota polní:**

- Rozšířená nejistota měření (k=2) testovaných analyzátorů v polních podmínkách při koncentracích dle norem

### **Referenční úroveň:**

- Požadovaná stabilita referenčních hodnot a citlivosti analyzátorů musí být závislá pouze na vlastním měřícím systému, příp.
- na měření temného proudu fotonásobičů, nesmí být korigována pomocí interních referenčních nebo kalibračních zdrojů

### **Provozní podmínky:**

- minimálně měsíční bezobslužný provoz, bez nutnosti přívodu chladícího nebo jiného média

### **Výstupy:**

- Hodnota měřené koncentrace v nmol/mol (ppb) nebo pmol/mol (ppt)
- Úplná kompatibilita sběru dat a ovládání s analyzátory SSIM.

### **Display:**

- V základní obrazovce minimálně měřená hodnota koncentrace v požadovaném rozlišení a indikace alarmů
- Při překročení kompenzace nulové hodnoty analyzátorů musí být indikována záporná koncentrace
- Menu zobrazené v angličtině s možností výpisu a nastavení všech základních parametrů majících vliv na kalibraci měřidla

### **Diagnostika:**

- Komplexní řízení parametrů analyzátoru, možnost manuálního nastavení kalibračních parametrů měřidla
- Výpočet minutových průměrů a uložení nejméně týdenních naměřených dat v non-volatilní paměti měřidla
- Plná vnitřní a dálková diagnostika pro všechny podstatné funkce analyzátoru kompatibilní s analyzátory SSIM



- Nastavení limitů pro alarmy, diagnostika

#### **Software pro PC:**

- Zobrazení všech základních hodnot a diagnostiky na obrazovce PC a dálkové řízení všech funkcí
- Dálkové ovládání základních funkcí a možností dálkového sběru dat i dodatečného přenesení dat z paměti měřidla

#### **Rozměry:**

- montáž do standardního stojanu 19", montážní pojezdy (rack-mount) musí být součástí každého analyzátoru

#### **Vstupní filtr:**

- Interní nebo externí PTFE (teflon) držák pro filtr o průměru 47 mm

#### **Připojení:**

- Swagelok 1/4" nebo 6 mm z elektrolyticky leštěného nerezů nebo teflonu pro připojení trubky

#### **Vstup vzorku:**

- Přímou na filtr a/nebo do měřicího systému analyzátoru bez přepínacích ventilů.

#### **Pracovní teplota:**

- 15-35 °C

#### **Napájecí napětí:**

- 230 V / 50 Hz, euro PC kabel
- Automatické spuštění analyzátoru po výpadku napájecího napětí

#### **Dokumentace:**

- Odborně přeložená dokumentace v tištěném i digitalizovaném tvaru pro každý analyzátor
- včetně pneumatických i elektrických schémat a seznamu základních komponentů a náhradních dílů

#### **Servis:**

- Garance zajištění potřebných náhradních dílů a servisních zásahů podle ISO 9001 nejméně po dobu 10ti let
- Reakce na oznámenou závadu do dvou pracovních dnů v místě dodávky
- Oprava závad a uvedení měřidla do bezvadného stavu do dvou týdnů v místě dodávky.

#### **Provozní materiál:**

- Sady provozních materiálů (maintance kit) potřebných pro dvouletý provoz



### **Technické podmínky analyzátoru SO<sub>2</sub>**

Analyzátor je součástí sady a mimo splnění společných technických podmínek analyzátorů SO<sub>2</sub> a NO-NO<sub>x</sub> musí plnit i tyto TP pro kontinuální měření stopových koncentrací oxidu siřičitého v ovzduší:

- Měřicí metoda: ultrafialová fluorescence s úplnou kompenzací teploty a tlaku vzorku
- Měřicí rozsah:  $\geq 0 \div 200$  nmol/mol
- Rozsahy interní: interně jednorozsahový
- Rozlišení displeje:  $\leq 10$  pmol/mol
- Nejistota měření: 30 pmol/mol (ppt) nebo 5 % (k=2)
- Šum nulové hodnoty:  $\leq 25$  pmol/mol RMS
- Detekční limit:  $\leq 50$  pmol/mol
- Drift nuly (24 hod):  $\leq 200$  pmol/mol
- Drift zesílení (24 hod):  $\leq \pm 1$  % z rozsahu 100 nmol/mol
- Přesnost:  $\leq \pm 1$  % z rozsahu 100 nmol/mol
- Linearita:  $\leq \pm 1$  % z rozsahu 100 nmol/mol
- Průtok vzorku:  $\leq 1,5$  l/min
- Čerpadlo: Interní

### **Technické podmínky analyzátoru NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub>**

Analyzátor je součástí typové sady a mimo splnění společných technických podmínek analyzátorů SO<sub>2</sub>, NO-NO<sub>x</sub> musí plnit i tyto TP pro kontinuální měření stopových koncentrací oxidů dusíku v ovzduší:

- Měřicí metoda NO: chemiluminiscence s úplnou kompenzací teploty a tlaku vzorku
- Měřicí metoda NO<sub>2</sub>: konverze NO<sub>2</sub> > NO pomocí selektivního konvertoru PLC/BLC
- Měřicí rozsah:  $\geq 0 \div 500$  nmol/mol
- Rozsahy interní: interně jednorozsahový
- Rozlišení displeje:  $\leq 10$  pmol/mol nebo 0,5 % měřené hodnoty
- Nejistota měření NO: 30 pmol/mol (ppt) nebo 3 % (k=2)
- Nejistota měření NO<sub>2</sub>: 50 pmol/mol (ppt) nebo 5 % (k=2)
- Šum nulové hodnoty:  $\leq$  NO: 25 pmol/mol RMS, NO<sub>2</sub>: 25 pmol/mol RMS
- Detekční limit:  $\leq$  NO: 50 pmol/mol, NO<sub>2</sub>: 100 pmol/mol
- Drift nuly (24 hod):  $\leq$  NO: 100 pmol/mol, NO<sub>2</sub>: 100 pmol/mol
- Drift zesílení (24 hod):  $\leq \pm 1$  % z rozsahu 100 nmol/mol
- Přesnost:  $\leq \pm 1$  % z rozsahu 100 nmol/mol
- Linearita:  $\leq \pm 1$  % z rozsahu 100 nmol/mol
- Průtok vzorku:  $\leq 2,2$  l/min



- Vysoušeč pro zdroj ozónu: permeační (bezobslužný)
- Odstraňovač ozónu: katalytický (bezobslužný)
- Čerpadlo: Interní nebo externí.

- **Tandemový analyzátor početní koncentrace částic (SMPS + APS)**

Tandemový analyzátor početní koncentrace aerosolových částic na principu diferenční elektrické mobility (SMPS) a aerodynamických setrvačných vlastností aerosolu (APS) nebo obdobného systému splňující níže požadované technické specifikace

- detektor SMPS na principu CPC (n-butanolový)
- použití CPC alespoň splňující požadavky ČSN P CEN/TS 16976
- rozsah velikostí alespoň v rozsahu od 5 nm až 10  $\mu\text{m}$
- nejméně 64 kanálů (velikostních intervalů)
- výstup v početní koncentraci částic s možností přepočtu i na hmotnostní koncentraci
- možnost SW nastavit faktory pro seřízení přístroje
- měření a výstup dat podle standardu EUSAAR-ACTRIS (aerosol sušený nafionovou membránou)
- datový výstup s on-line přenosem dat do staničního počítače
- obslužné počítačové a SW vybavení
- barevná laserová tiskárna
- externí 2 TB HDD, 2,5" pro zálohování dat
- záložní zdroj UPS o max. výkonu 10 kW schopný zajistit měření analyzátoru částic alespoň po dobu 10 minut
- jako příslušenství pro kontrolu kvality v laboratorních podmínkách generátor monodisperzních aerosolů s nastavitelnou velikostí alespoň v rozsahu 10 nm až 1  $\mu\text{m}$
- SW pro kalibrace, validaci metod, počítání nejistot, vedení regulačních diagramů a mezilaboratorní porovnání (např. EffiValidation 4.0)

- **Dron**

- Dálkově ovládaná kvadro- nebo vícekoptéra jako nosič pro kamery a senzory pro měření znečištění uvnitř mezní vrstvy ovzduší v expedičním režimu
- Pozemní řídicí jednotka, umožňující okamžitý přístup k datům pořizovaných dronem, jakož i jeho pilotáž (zahrnuje, počítač, příslušné ovládací prvky a komunikační zařízení pro řízení dronu a přenos dat, antény a samostatný zdroj napájení)
- Dosah pozemní řídicí stanice a přenosu dat: alespoň 4 km
- Požaduje se robustnost a odolnost letového prostředku i pozemní řídicí jednotky vůči povětrnostním podmínkám (vítr, srážky, vzdušná vlhkost)
- Snadná ovladatelnost, možnost automatického sledování naprogramované letové trasy





- Pokročilá řídicí (palubní) letová jednotka dronu, obsahující gyroskopy, akcelerometr, GPS, výškoměr, výkonný systém stabilizace letu
- Systém pro řešení nouzových situací a chyb pilotáže (varování pilota, automatický návrat, záchranný padák)
- Ukládání souřadnic letové dráhy (výška a X, Y souřadnice) označené časovým razítkem – možnost rekonstrukce dráhy letu v závislosti na čase
- Možnost navázání naměřených dat na souřadnice letové dráhy
- Užitečná zátěž (payload): alespoň 5 kg
- Možnost instalace nosné platformy pro kameru a/nebo přístrojové vybavení
- Dostup: alespoň 900 m AGL
- Maximální letová výdrž: alespoň 45 minut
- Maximální rychlost: alespoň 50 km/hod
- Operační provozní podmínky
- Teploty v rozpětí -10° až 35°C
- Relativní vlhkost do 95%, nekondenzující
- Rychlost větru: alespoň do 8 m/s
- Nutný servisní interval: ne méně než 50 letových hodin
- Sada dílů pro základní opravy pro okamžité výměny v případě poruchy
- Sada nabíjecích baterií pro zajištění delší výdrže
- Výcvik pilota

#### • Čítač částic pro měření za využití dronu

##### **Analyzátor PM – počítač částic pro dron**

- přístroj s malými rozměry, nízkou hmotností a malou spotřebou energie pro expediční letová měření početní koncentrace částic ve venkovním ovzduší (s využitím dronu nebo jiného nosiče)
- v rozsahu velikostí alespoň 0,2-15  $\mu\text{m}$
- současný výstup počtu částic alespoň v 32 velikostních intervalech (kanálech) a zároveň hmotnostní koncentrace v  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  alespoň PM<sub>1</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> a TSP
- provozní hmotnost přístroje (včetně baterie a krytu) do 2 kg
- přístroj musí být buď v souladu s ČSN P CEN/TC 16450 nebo s touto normou ekvivalentní anebo alespoň ekvivalentní s ČSN EN 12341 (v platném znění); ekvivalence se prokazuje podle Guidance to the Demonstration of Equivalence of Ambient Air monitoring Methods“, verze leden 2010 (<http://ec.europa.eu/environment/air/quality/legislation/assessment.htm>)
- rozsah přístroje musí být
  - alespoň 20 000 částic/cm<sup>3</sup> ve venkovním ovzduší
  - alespoň do 1 500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  u hmotnostní koncentrace ve venkovním ovzduší a



- mez detekce přístroje musí být maximálně 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (24h mez detekce PM<sub>2,5</sub>)
- přístroj musí být schopen ukládat data o měřených veličinách a o chodu přístroje do vnitřní paměti přístroje (data loggeru), velikost paměti alespoň 32 GB
- přístroj musí umožňovat
  - digitální obousměrnou komunikaci včetně ovládaní na dálku a diagnostiky
  - digitální propojení do PC vstupu (např. LAN/ETHERNET, USB, sériově propojené adresovatelné RS232 nebo RS485 s paralelními konektory Canon 9)
  - možnost komunikace bezdrátovou sítí
- možnost kontroly průtoku a jeho seřízení
- přesnost a stabilita průtoku musí být
  - maximálně 2 % z hodnoty u 24h průměru a
  - maximálně 5 % z hodnoty u okamžitého odečtu
- provoz min. 700 hodin bez nutnosti výměny spotřebního materiálu
- možnost kalibrace nebo seřízení hodnot početních koncentrací a PM<sub>x</sub> na místě v polních podmínkách expedičního měření; součástí dodávky bude kalibrační sada (pokud je nutná pro nastavení přístroje)
- automatické obnovení měření po výpadku elektrického napájení
- uchování uložených dat po výpadku elektrického napájení
- možnost nastavení času vzorkování od: 1 kompletní vzorek za 1 sekundu
- možnost ignorování změny letního a zimního času
- přístroj musí umožňovat bezpečný a spolehlivý provoz po celý rok
- systém zabraňující kondenzaci příliš vlhkého vzorkovaného vzduchu
- Pracovní rozsah teploty:
  - 0-35 °C
- Pracovní rozsah relativní vlhkosti:
  - do 95%, nekondenzující
- Napájení:
  - Z baterie, nezávislé na elektrické síti
  - Vyměnitelná nabíjecí baterie, zajišťující plně funkční provoz alespoň 5 hodin bez výměny nebo dobití
  - Možnost napájení z napájecího zdroje nosiče (dronu)
  - Baterie pro výměnu pro zajištění delší výdrže, s možností nabíjení mimo přístroj
- Čerpadlo:
  - interní
- Diagnostika:
  - komplexní řízení parametrů analyzátoru, možnost manuálního nastavení kalibračních parametrů měřidla
  - plná vnitřní a dálková diagnostika pro všechny podstatné funkce analyzátoru



- Software pro PC:
  - zobrazení všech základních hodnot a diagnostiky na obrazovce PC a řízení všech funkcí
  - přenesení dat z paměti přístroje
  - zobrazení, kontrola a zpracování dat velikostního rozložení a hmotnostních koncentrací PM<sub>x</sub>
- Dokumentace:
  - odborně přeložená dokumentace v českém jazyce v tištěném i digitalizovaném tvaru pro každý analyzátor včetně pneumatických i elektrických schémat a seznamu základních komponentů a náhradních dílů
- Servis:
  - garance zajištění potřebných náhradních dílů a servisních zásahů nejméně po dobu 10ti let
- Provozní materiál:
  - provozní materiál (maintance kit) potřebný pro dvouletý provoz
- **Termokamera**
  - Lehká, odolná termokamera malých rozměrů s možností montáže na dron pro operativní snímkování teploty objektů v podmínkách venkovních expedičních měření
  - Celková hmotnost do: 0,2 kg
  - Zorné pole alespoň 90° x 60°
  - Infračervený obraz ve vlnovém rozsahu 7,5 – 13,5 μm
  - obrazová frekvence 60 Hz
  - rozlišení alespoň 640x512 pixelů
  - Velikost pixelu 17 μm
  - rozsah měřených teplot aspoň -40° až 160°C/-40° až 550°C (režim vysoký zisk/nízký zisk)
  - Výstup
    - Gigabit Ethernet, USB nebo CameraLink
    - Diskrétní řízení vstupu/výstupu (Discrete I/O controls)
    - Kompatibilní s RS-232 (57,600 & 921,600 baud)
    - Vnější synchronizace vstupu/výstupu (external sync input/output)
    - Přepínač snížení spotřeby (power reduction switch)
    - Analogové video, přepínatelné PAL/NTSC
    - Digitální video
  - Možnosti zpracování obrazu
    - invertování a revertování obrazu
    - spojitý digitální zoom, nastavitelný
    - dynamický zoom&pan
    - umělé barvy nebo monochromatický obraz
    - izotermy
    - Automatické řízení zisku (AGC)
    - Digitální zvýraznění detailů druhé generace - second generation digital detail enhancement (DDE)



- optimalizace obrazu (BPR, SSN, NUC & AGC'd video)
  - aktivní zesílení kontrastu (ACE)
  - vyrovnání obrazu na základě histogramu - Information Based Histogram Equalization (IBHEQ)
  - korekce optických vad - Flat Field Correction, FFC, trvání nejvýše 0,5 sec
  - jemné doostření obrazu - Smart Scene Optimization (SSO)
- rozsah provozních teplot -40° C až +80° C
  - rozsah provozních hodnot pro relativní vlhkost: do 95% nekondenzujících
  - odolnost proti
    - nárazům
    - vibracím
  - možnost napájení z baterie nebo palubního zdroje dronu, 4-6V, spotřeba do 1,5 W
  - příslušenství pro propojení kamery a počítače
  - software pro nastavení kamery a vědecko-výzkumné zpracování snímků

### **Další požadavky zadavatele**

---

Požadavky jsou uvedeny souhrnně pro všechna dodávaná zařízení.

- instalace a uvedení do provozu v místě dodání
- seznámení pracovníků s přístrojovou technikou v místě instalace zařízení
- záruční doba minimálně 24 měsíců
- reakce na oznámenou závadu nejpozději následující pracovní den a zajištění záruční i mimozáruční opravy do tří pracovních dní v místě instalace zařízení

### **Jiné požadavky zadavatele na plnění veřejné zakázky**

---

Požadavky jsou uvedeny souhrnně pro všechna dodávaná zařízení.

Zadavatel si vyhrazuje v souladu s § 89 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.



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti

Pro vodu,  
vzduch a přírodu

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

**Doplň 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] **)
Automatická stanice pro přípravu kalibračních standardů	1			
Analyzátor OC/EC s příslušenstvím	1			
Vzorkovače PAH a TK	30			
Citlivé analyzátory SO <sub>2</sub> a NO-NO <sub>x</sub> pro požadové stanice a stanice EMEP	3 sady			
Tandemový analyzátor početní koncentrace částic (SMPS + APS)	1			
Dron	1			
Čítač částic pro měření za využití dronu	1			
Termokamera	1			
<b>Celková nabídková cena</b>			***)	

\*) Tabulku je možno v případě potřeby rozšířit

\*\*) Vyplňuje pouze tuzemský uchazeč

\*\*\*) Celková nabídková cena bez DPH bude použita pro hodnocení nabídek



#### **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 Kupující a na základě zákonných důvodů se stává osobou povinnou dle ustanovení § 3 odst. c), dále
2. Prodávající je povinen při užívání a čerpání 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. Prodávající 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 vlastníctví k autorským a průmyslovým právům, pokud není stanovené jinak, dále
4. Prodávající 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 Prodávajícího, je Kupující 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 způsoben zaviněně Prodávajícím a to i v případě, že třetí osoby jednají v jeho zastoupení.