



Příloha č. 2 zadávací dokumentace

KUPNÍ SMLOUVA

kterou níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona
č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění
uzavřeli

ASIO, spol. s r.o.
jako prodávající

a

Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.
jako kupující



Smluvní strany:

Název (obchodní firma): **ASIO, spol. s r.o.**
IČO: **48910848**
Sídlo/Místo podnikání: **Kšírova 552/45, 619 00 Brno**
DIČ: **CZ48910848**
Zastoupený/á: **Ing. Karlem Plotěným, jednatelem**
Bankovní spojení: **UniCredit CZ, 2107733860/2700**
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně oddíl C vložka 11487
(dále jen „**prodávající**“)

a

Název: **Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.**
IČO: **60108631**
DIČ: **CZ60108631**
Sídlo: **Pardubice - Zelené předměstí, Teplého 2014, PSČ 530 02**
Zastoupené: **Ing. Aleš Vavříčka, předseda představenstva**
Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové oddíl B vložka 999
(dále jen „**kupující**“)

(dále společně též „**smluvní strany**“)

se v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
v platném znění, dohodly níže uvedeného dne, měsíce a roku tak, jak stanoví tato

Kupní smlouva

Preambule

1. Smluvní strany shodně prohlašují, že tuto smlouvu uzavírají na základě zadávacího řízení v souladu s pravidly pro zadávání veřejných zakázek.
2. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího ze dne 29.1.2018 číslo NV-42/2018 podaná na základě Oznámení o zakázce, a to pro veřejnou zakázku nazvanou Odstranění zápachu ze zakryté aerované nádrže a odstranění zápachu z objektu česlovny na ČOV Pardubice (dále jen „zakázka“), zadávanou v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů



(dále jen „ZZVZ“). Smluvní strany sjednávají, že veškeré zadávací podmínky stanovené v rámci shora uvedené veřejné zakázky jsou součástí smluvních podmínek dle této smlouvy.

3. Prodávající bere na vědomí, že s ohledem na to, že kupující je veřejnou výzkumnou institucí hospodařící s veřejnými prostředky, je prodávající osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole).
4. Prodávající dále prohlašuje, že si je vědom povinností a následků vyplývajících ze zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv ve znění pozdějších předpisů, a tímto výslovně souhlasí s uveřejněním této smlouvy v registru smluv, přičemž pro účely uveřejnění smlouvy nepovažují smluvní strany nic z obsahu této smlouvy ani z metadat k ní se vážících za vyloučené z uveřejnění.
5. Prodávající prohlašuje, že je plátcem DPH.

Článek 1 Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je povinnost prodávajícího dodat a instalovat kupujícímu nový dosud neužívaný zařízení pracujícího na principu fotokatalytické oxidace na dezodorizaci vzduchu z česlovny a vzdušniny z nádrží pro skladování a čištění odpadních vod s názvem „AS-PCO NOX2000“. Plnění je blíže specifikováno níže v odst. 2 tohoto článku (dále jen „předmět plnění“), a kupující se zavazuje předmět plnění převzít a uhradit prodávajícímu kupní cenu specifikovanou v článku 2 této smlouvy.
2. Prodávající prohlašuje, že předmět plnění má funkční a technické vlastnosti uvedené v **příloze č. 1** této smlouvy (Minimální technické požadavky na předmět plnění).
3. Součástí předmětu plnění je proškolení pracovníků v místě plnění prodávajícím dle požadavků kupujícího pro práci s předmětem plnění kvalifikovaným pracovníkem.
4. Prodávající je povinen zajistit a odpovídá za funkčnost dodávaného předmětu plnění včetně nastavení a seřízení.
5. Součástí předmětu plnění je zajištění záručního servisu a dále zajištění a garance plného pozáručního servisu a dostupnosti náhradních dílů po dobu minimálně 10 let po uplynutí záruční doby dle této smlouvy.
6. Předmětem této smlouvy dále mimo jiné je:
 - a) dodání předmětu plnění na místo plnění, instalace předmětu plnění v místě plnění, plné seřízení zařízení a komplexní vyzkoušení,
 - b) ověření účinnosti ve sledovaném parametru H₂S v akreditované laboratoři



- c) možnost bezplatného stažení a instalace upgradů software užíteho v systému,
- d) předání veškeré dokumentace, včetně návodu v českém jazyce, pokud není v této zadávací dokumentaci nebo kupní smlouvě stanoveno jinak,
- e) zajištění záručního a garance pozáručního servisu předmětu plnění a dostupnosti náhradních dílů, včetně zabezpečení pohotovosti dodavatele pro odstranění závady ve lhůtách stanovených v obchodních podmínkách - návrhu kupní smlouvy a vedení evidence servisních zásahů a evidence nastavení všech komponent v provozním a servisním deníku.

Článek 2

Kupní cena

1. Smluvní strany se dohodly, že kupní cena za převod vlastnického práva k předmětu plnění specifikovanému v článku 1. této smlouvy činí:

Celková cena bez DPH:	4 265 000,- Kč
DPH 21 %	895 650,- Kč
Celková cena s DPH	5 160 650,- Kč

(dále jen „Kupní cena“)

2. Výše Kupní ceny je zásadně nepřekročitelná. Kupní cenu je možné překročit pouze v případě, že v průběhu plnění předmětu této smlouvy dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty. Kupní cena je stanovena v souladu s položkovým rozpočtem předloženým prodávajícím v jeho nabídce, který současně tvoří přílohu č. 3 této smlouvy.
3. Kupní cena v sobě zahrnuje veškeré práce a dodávky nezbytné pro řádné splnění předmětu této smlouvy, veškeré náklady spojené s úplným dodáním a řádným uvedením předmětu plnění do provozu a náklady na dopravu do místa plnění, jakož i veškeré další náklady související s dodáním předmětu této smlouvy, jeho uvedením do provozu, proškolení pracovníků a možnost stažení a instalace upgradů software po dobu minimálně dvou let od dne převzetí předmětu plnění.
4. Kupní smlouva v sobě dále zahrnuje bezplatný servis v průběhu záruční doby, která je specifikována v článku 5 této smlouvy. Záruční doba počíná běžet ode dne řádného předání předmětu plnění bez jakýchkoli vad a nedodělků a po uvedení předmětu plnění do provozu.

Článek 3

Splatnost kupní ceny

1. Smluvní strany se dohodly, že celá Kupní cena bude uhrazena po řádném předání předmětu plnění (tj. bez jakýchkoli vad a nedodělků) a uvedení předmětu smlouvy do



provozu v místě plnění uvedeném v článku 4 odst. 2 této smlouvy. O řádném dodání předmětu plnění bude sepsán písemný předávací protokol podepsaný oběma smluvními stranami dle článku 6 odst. 3 této smlouvy.

2. Kupující se zavazuje uhradit Kupní cenu na základě faktury vystavené prodávajícím, kterou kupující předem odsouhlasí, se splatností 30 dnů ode dne vystavení. Faktura se pro účely této smlouvy považuje za uhrazenou okamžikem odepsání předmětné částky z účtu kupujícího. Námitky proti údajům uvedeným na faktuře může kupující uplatnit do konce lhůty její splatnosti s tím, že ji odešle prodávajícímu s uvedením výhrad. Okamžikem odeslání námitek se přerušuje lhůta splatnosti.
3. Faktura musí splňovat veškeré náležitosti daňového 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, a dále veškeré náležitosti požadované poskytovatelem dotace.
4. Nebude-li faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude chybně vyúčtována cena nebo DPH, je Objednatel oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Poskytovatel provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury Poskytovateli přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury Objednateli.

Článek 4

Doba a místo plnění

1. Prodávající se zavazuje dodat a uvést do provozu předmět plnění do 10 (deseti) týdnů ode dne účinnosti této smlouvy. Ohledně přesného časového termínu dodání se prodávající a kupující dohodnou telefonicky nebo emailovou korespondencí s dostatečným časovým předstihem, min. 5 pracovních dnů přede dnem plánovaného dodání.
2. Místem dodání předmětu plnění je provozovna kupujícího na adrese: BČOV Pardubice, Stará Obec 313, 533 54, Rybitví.

Článek 5

Záruční doba, záruční a pozáruční servis

1. Prodávající se zavazuje poskytnout na předmět smlouvy (tj. na předmět plnění) záruku v délce minimálně 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu.
2. Prodávající se zavazuje zajišťovat bezplatný záruční servis k předmětu plnění dle této smlouvy a garantuje dostupnost servisu a plného sortimentu náhradních dílů



minimálně po dobu záruční doby a doby 10 let po ukončení záruční doby.

3. Bezplatný servis poskytnutý prodávajícím kupujícímu v záruční době na celou dodávku předmětu plnění pokrývá veškeré náklady na náhradní díly, cestovné a práci servisních techniků. Komunikace se servisními techniky bude vedena v českém jazyce.
4. Prodávající je povinen nejpozději do dvou pracovních dnů od nahlášení závady na předmětu plnění sdělit kupujícímu konkrétní kroky vedoucí k odstranění vyřešení technické závady předmětu plnění. Prodávající je povinen odstranit závady předmětu plnění a zprovoznit celý systém předmětu plnění nejpozději do 14 pracovních dnů od nahlášení závady. Bude-li k odstranění nahlášené závady nezbytná oprava zařízení, je prodávající povinen odstranit závadu nejpozději do 30 dnů od nahlášení.
5. V případě, že v době trvání záruky dojde k selhání dodaného přístroje, nebo softwaru pro jeho ovládání do takové míry, že bude znemožněno používání přístroje v délce překračující 1 týden či opakovaně v době nepřesahující 4 měsíce, prodlouží se úměrně délka záruční doby.
6. V případě prodloužení prodávajícího s odstraněním vady po dobu delší než 30 dnů je kupující oprávněn zajistit odstranění vady sám na náklady prodávajícího. Takový postup při odstranění vady nemá vliv na trvání záruky dle této smlouvy.
7. Po dobu záruky se prodávající zavazuje zajistit jednou ročně preventivní prohlídku, údržbu a seřízení systému předmětu plnění. Náklady související s provedením této preventivní prohlídky jsou zahrnuty v kupní ceně a prodávající se zavazuje nepožadovat po kupujícím jakoukoliv úhradu v souvislosti s jejím provedením.
8. Cena pozáručního servisu se bude řídit dle platného ceníku prodávajícího v době uskutečnění pozáručního servisu. Bude-li cena pozáručního servisu dle platného ceníku přesahovat částku 1.000,- Kč bez DPH za jednu hodinu servisních prací, bude činit cena pozáručního servisu 1.000,- Kč bez DPH za jednu hodinu servisních prací (se zohledněním případné inflace). Ceny náhradních komponent pro předmět plnění se budou řídit platným ceníkem prodávajícího.

Článek 6

Nabytí vlastnického práva a způsob předání předmětu smlouvy

1. Kupující se stává vlastníkem předmětu plnění jeho předáním. Tímto dnem přejdou na kupujícího veškeré užitky, nebezpečí a povinnosti, jakož i práva spojená s vlastnictvím předmětu plnění.
2. Spolu s předmětem plnění předá prodávající kupujícímu veškeré doklady potřebné k převzetí a užívání věci.



3. O řádném dodání předmětu plnění bude sepsán písemný předávací protokol podepsaný oběma smluvními stranami. Při předání bude ze strany kupujícího zkontrolováno naplnění veškerých požadovaných technických parametrů na předmět plnění uvedených v příloze č. 1 - Minimální technické požadavky předmětu plnění a o tomto učiněn záznam v rámci předávacího protokolu. Nebudou-li naplněny veškeré požadované technické požadavky na předmět plnění, je kupující oprávněn předmět plnění nepřevzít.

Článek 7

Zánik smlouvy

1. Tato smlouva zaniká:
 - splněním závazku ze smlouvy,
 - dohodou smluvních stran,
 - odstoupením jedné ze smluvních stran.
2. Prodávající bere na vědomí, že předmět plnění dle této smlouvy bude financován z financování rovněž z prostředků poskytnutých Státním fondem životního prostředí ČR, Národní program Životní prostředí, Prioritní oblast 2 Ovzduší, Podoblast 2.1. Emise ze stacionárních zdrojů - číslo rozhodnutí 01551621, č.j. SFZP 087430/2016.

Článek 8

Smluvní pokuty

1. V případě porušení povinnosti prodávajícího spočívající v prodlení s dodáním a uvedením do provozu předmětu plnění, jak je specifikováno v článku 4 odst. 1 této smlouvy, je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny za každý den prodlení s jeho dodáním a uvedením do provozu.
2. V případě prodlení kupujícího s uhrazením Kupní ceny, je kupující povinen zaplatit prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.
3. Smluvní pokuty dle této smlouvy jsou splatné do 3 dnů od doručení výzvy oprávněné smluvní strany k jejich uhrazení straně povinné a budou uhrazeny bezhotovostním převodem na bankovní účet oprávněné smluvní strany uvedený v předmětné výzvě. Nárokem na úhradu smluvní pokuty dle této smlouvy není dotčeno právo na náhradu škody způsobené porušením povinností příslušné smluvní strany a tato náhrada škody se hradí v plné výši bez ohledu na výši smluvní pokuty.



Článek 9

Nároky z odpovědnosti za vady předmětu plnění

1. Smluvní strany sjednávají, že jejich práva a povinnosti vyplývající z odpovědnosti za vady plnění se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Tam, kde zákon připouští volbu nároku, náleží volba vždy kupujícímu.

Článek 10

Platnost a účinnost smlouvy, závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti podpisem smluvních stran nebo v případě, že nebude podepisována mezi přítomnými, dnem doručení smlouvy poslední ze smluvních stran druhé straně. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění této smlouvy v registru smluv zajistí kupující, a to do pěti pracovních dnů od uzavření smlouvy.
2. Veškerá oznámení provedená na základě této smlouvy budou učiněna písemnou formou (s výjimkami výslovně uvedenými v této smlouvě) a doručena na níže uvedené adresy stran doporučeným dopisem nebo kurýrem s doručovacími poplatky uhrazenými předem, a budou považována za doručené v okamžiku jejich přijetí stranou, které jsou zaslány, na níže uvedenou adresu:
 - (a) V případě Prodávající je adresa k doručování:
ASIO, spol. s r.o.
Kšírova 552/45, 619 00 Brno
 - (b) V případě Kupující je adresa k doručování:
Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.
Sídlo zadavatele: Pardubice - Zelené předměstí, Teplého 2014, PSČ 530 02
3. Tato smlouva se řídí a bude vykládána podle právního řádu České republiky, zejména podle příslušných ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, a dalších dotčených obecně závazných právních předpisů.
4. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
 - Příloha č. 1 - Technická specifikace předmětu plnění předložená dodavatelem v nabídce
 - Příloha č. 2 - Seznam poddodavatelů / Čestné prohlášení
 - Příloha č. 3 – Položkový rozpočet
5. Započtení pohledávek vzniklých dle této smlouvy nebo v souvislosti s ní se nepřipouští.
6. Smluvní strany sjednávají, že práva a povinnosti z této smlouvy, ani tuto smlouvu jako



celek, nelze postoupit či převést bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany na třetí osobu. Za písemnou formu se nepovažuje emailová korespondence.

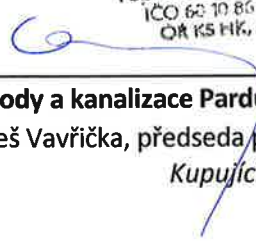
7. Tato smlouva je sepsána ve 2 stejnopisech v českém jazyce s platností originálu. Prodávající a kupující obdrží každý po jednom vyhotovení.
8. Smluvní strany této kupní smlouvy po jejím přečtení potvrzují, že její obsah, závazky, prohlášení, práva a povinnosti odpovídají jejich pravé, vážné, poctivé a svobodné vůli, a že smlouva byla uzavřena po vzájemném projednání.

23. 03. 2018

V Brně dne 21.3. 2018

V Pardubicích dne 2018


Ing. Karel Plotěný
jednatel
 Prodávající 15
CZ - 619 00 Brno, Kšírova 552/45
IČ: 48910848, DIČ: CZ48910848


VODOVODY A KANALIZACE
PARDUBICE, a.s.
Teplého 2014, 530 02 PARDUBICE
IČO 62 10 86 31 DIČ CZ60108631
OK KS HK, oddíl II, vložka 999
- 4 -
Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.
Ing. Aleš Vavříčka, předseda představenstva
Kupující

Klient: Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.

**Stavba: Odstranění zápachu ze zakryté
aerované nádrže a odstranění zápachu
z objektu česlovny na ČOV Pardubice**

TECHNICKO EKONOMICKÝ NÁVRH CENOVÁ NABÍDKA NV-42/2018

Stupeň dokumentace
Vypracoval:

Cenová nabídka
Ing. Ondřej Unčovský

Datum:

16.2.2018

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. O SPOLEČNOSTI ASIO, SPOL. S R. O.	3
3. ÚVOD	3
3.1. Zadání	3
3.2. Návrh technologie dezodorizace	3
4. POPIS TECHNOLOGIE AS-PCO	4
4.1. Obecně	4
4.2. Popis jednotek AS-PCO	4
4.3. Popis procesu	5
5. POPIS JEDNOTKY AS-PCO	5
5.1. Skříň zařízení	5
5.2. Prachový filtr	5
5.3. Čidlo tlakové ztráty	5
5.4. UV blok	5
5.5. Katalyzátor	6
5.6. Ventilátor	6
5.7. Rozvaděč s ovládacím panelem	6
5.8. Volitelné vybavení	6
5.9. Provozní náklady	6
6. TECHNICKÁ SPECIFIKACE	7
6.1. Technické parametry jednotky	7
6.2. Orientace jednotky	7
7. CENOVÁ NABÍDKA	9
7.1. Položkový rozpočet	9
7.2. Ostatní součásti dodávky	9
7.3. Dodávka výslovně neobsahuje	10
8. OBCHODNÍ PODMÍNKY	10
8.1. Součinnost Objednatele	10
8.2. Platnost nabídky	10

1. Identifikační údaje

Název stavby:	Odstranění zápachu ze zakryté aerované nádrže a odstranění zápachu z objektu česlovny na ČOV Pardubice
Stupeň dokumentace:	Cenová nabídka NV-42/2018
Klient:	Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s. Pardubice - Zelené předměstí, Teplého 2014, PSČ 530 02 Ing. Oldřich Vodička, oldrich.vodicka@vakpce.cz , +420 724 037 034
Vypracoval:	Ing. Ondřej Unčovský, uncovsky@asio.cz , +420 606 098 673

2. O společnosti ASIO, spol. s r. o.

Společnost ASIO se sídlem v Brně navrhuje a dodává technologie na čištění a úpravu vod a vzdušiny již více než 24 let. Během téměř čtvrtstoletí jsme se rozvinuli v silnou mezinárodní společnost, na jejíž řešení narazíte v celé Evropě a také za jejími hranicemi. ASIO, spol. s r. o. dlouhodobě buduje vlastní výzkumné oddělení, jež kromě práce na projektech s renomovanými partnery z řad vědeckých institucí také pravidelně přináší inovace do celého portfolia společnosti. Všechny výrobky společnosti jsou dodávány v souladu s legislativními požadavky a ohledem na nejvyšší kvalitativní požadavky.

3. Úvod

Cenová nabídka navrhuje řešení dezodorizace vzdušiny ze zakryté aerované nádrže a odstranění zápachu z objektu česlovny na ČOV Pardubice.

3.1. Zadání

Cenová nabídka je vypracována v souladu s požadavky zadávací dokumentace na veřejnou zakázku „Odstranění zápachu ze zakryté aerované nádrže a odstranění zápachu z objektu česlovny na ČOV Pardubice“, zejména *Přílohy č. 3 – Technické požadavky*.

3.2. Návrh technologie dezodorizace

Jsou navrženy

- Pro aerovanou nádrž: dezodorizační jednotka AS-PCO NOX2000 s kapacitou 2 000 m³/h.
- Pro objekt česlovny: dezodorizační jednotka AS-PCO NOX2000 s kapacitou 2 000 m³/h.

4. Popis technologie AS-PCO

Technologie fotokatalytické likvidace zápachu AS-PCO byla vyvinuta k účinnému potlačování zápachu ve vzdušině odváděné z budov, nádrží, výrobních prostor apod. Technologický proces využívá UV záření k vysoce účinnému odstraňování i velmi vysokých koncentrací pachových látek. Technologie není citlivá na teplotu ani vysokou vlhkost vstupní vzdušiny. Navržená fotokatalytická jednotka vyžaduje k provozu elektrickou energii, ale nepotřebuje žádnou vodu a chemikálie. Obsluha a nároky na provoz zařízení jsou velice malé, periodická údržba zařízení obnáší výměnu spotřebního materiálu (prachové filtry, UV výbojky, katalyzátor).

Hlavní výhody technologie AS-PCO:

- Účinná likvidace všech pachových látek (ne pouze H_2S)
- Odstranění i velmi vysokých a proměnlivých koncentrací pachových látek
- Přerušovaný provoz – proces nevyžaduje žádné zapracování, ihned po zapnutí je k dispozici plný výkon zařízení; zařízení možné kdykoliv vypnout
- Jednoduchá instalace – zařízení je možné umístit v i vně budovy
- Kompaktní zařízení s nízkými požadavky na obestavěný prostor
- Plně automatický provoz
- Nízké provozní náklady, které jsou tvořeny zejména elektrickou energií. Nedávkuje se žádné chemikálie a voda

Je možné dodat provedení do výbušného prostředí (EX).

4.1. Obecně

UV záření čistí a dezinfikuje prostředí na Zemi od pradávna. Tento přírodní proces je v technologii AS-PCO intenzifikován a použit k úpravě odpadní vzdušiny.

Technologie AS-PCO je fyzikálně chemická metoda určená k potlačování pachových látek vznikajících zejména při nakládání s odpady, odpadní vodou a kaly. Technologický proces kombinuje účinek UV záření a katalyzátoru. Kromě velmi vysoké účinnosti vůči pachovým látkám zajišťuje také vysoký stupeň desinfekce upravené vzdušiny.

4.2. Popis jednotek AS-PCO

Zařízení AS-PCO je tvořeno kompaktními jednotkami, které umožňují modulární sestavování s možností navyšování výkonu. Jednotky jsou dodávány na místo realizace téměř plně připravené pro provoz, včetně odtahového ventilátoru. Instalace obnáší kotvení do betonového základu, elektrické připojení, naplnění jednotky prachovými filtry, UV výbojkami a katalyzátorem. Dle rozsahu dodávky je možné provést instalaci během jednotek dní.

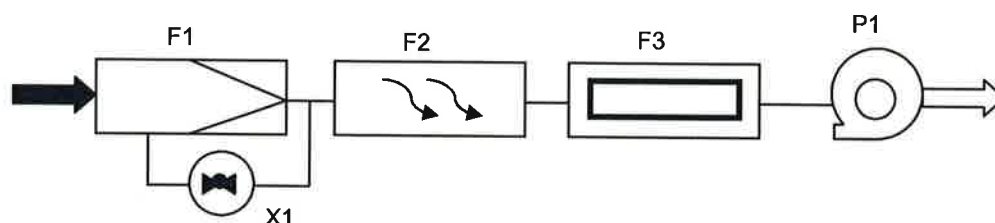
Jednotka je tvořena skříňí s nerezovým rámem a odnímatelnými sendvičovými panely z nerezové oceli, které umožňují přístup do jednotky. Provedení jednotky umožňuje venkovní instalaci bez nutnosti zastřešení. Součástí dodávky je rozvaděč technologie, který je umístěn na jednotce nebo na vyžádání mimo.

4.3. Popis procesu

Na vstupu do zařízení prochází vzdušina nejprve prachovým filtrem (F1). Na prachovém filtru je měřena ztráta pomocí tlakového čidla (X1) a v případě zanesení filtru je tato skutečnost zobrazena na ovládacím panelu.

Následně znečištěná vzdušina postupuje komory s UV výbojkami (F2), kde krátkovlnné UV záření působí fotochemickou reakcí na polutanty. Vazby mezi molekulami pachu a škodlivin jsou narušeny a rozbity. UV záření zároveň generuje hydroxylové radikály a malé množství ozonu, které působí na polutanty pomocí oxidačních reakcí. Oxidační proces účinně odstraňuje pachové složky jako např. sirovodík, čpavek, merkaptany a uhlovodíky.

V následující reakční komoře s katalyzátorem (F3) dobíhají oxidační reakce a pachové složky jsou rozloženy na základní složky (H₂O, CO₂ atd.) Na výstupu ze zařízení může být umístěn ventilátor (P1), který zajišťuje podtlak v systému dopravy vzdušiny do jednotky. Ventilátor je volitelnou součástí zařízení.



Obr. Schéma průtoku jednotkou AS-PCO

5. Popis jednotky AS-PCO

5.1. Skříň zařízení

Skříň zařízení je vyrobena z nerezavějící oceli AISI 304 (volitelně AISI 316). Stěny jednotky jsou v sendvičovém provedení se zateplením. Jednotka je připravená pro umístění uvnitř nebo vně budovy. Jednotka je na čelní straně opatřena odnímatelnými panely, které umožňují vstup do jednotlivých sekcí. Na stropní desce zařízení jsou oka pro manipulaci s jednotkou.

5.2. Prachový filtr

Prachový filtr je třídy F5 nebo F7, s tlakovou ztrátou méně než 300 Pa. Filtry jsou umístěny ve vstupní komoře zařízení a chrání technologii před mechanickými nečistotami.

5.3. Čidlo tlakové ztráty

Čidlo tlakové ztráty je umístěno na skřini jednotky. Jedná se diferenční měřák a je v provedení pro venkovní umístění. Čidlo snímá tlakovou ztrátu na prachovém filtru a v případě překročení nastavené meze upozorní obsluhu.

5.4. UV blok

UV výbojky jsou nízkotlakové se specifickou vyzařovanou vlnovou délkou, jež generuje chemické reakce, které účinně likvidují pachové látky. Výbojky jsou upraveny, tak aby splňovali podmínky použití v dezodorizační jednotce.

V zařízení je umístěno potřebné množství UV výbojek a jsou rozděleny do bloků, které jsou celé vyjímatelné. UV blok je tvořen UV výbojkami a skříní s napájením. Při

správném režimu provozu (minimalizace množství startů) je životnost výbojek 13 000 provozních hodin.

5.5. Katalyzátor

Vhodný katalyzátor je vybrán výrobcem dle typu a koncentrací pachových látek. Katalyzátor je tvořen sypkým materiálem umístěným v koších uvnitř jednotek AS-PCO. Životnost katalyzátoru se v závislosti na charakteru odpadní vzdušiny pohybuje v řádu jednotek let.

5.6. Ventilátor

Ventilátor je umístěn na výstupu z jednotky a protahuje celý systém.

5.7. Rozvaděč s ovládacím panelem

Rozvaděč zajišťuje napájení a ovládání všech součástí jednotky AS-PCO v automatickém nebo manuálním režimu. Skříň rozvaděče je vyrobena z nerezové oceli. Rozvaděč je dle požadavku navržen v souladu s požadavky norem EN/DIN/VDE, UL nebo CSA.

Standardní funkce:

- Hlavní vypínač,
- Přepínač režimu provozu AUTOMAT/MANUAL,
- Napájení a jištění všech součástí,
- Kontrolky provozních stavů,
- Počítadlo provozních hodin,
- Počítadlo startů,
- Bezpotenciálové kontakty,
- Kontrola průtoku vzdušiny,
- Kontrola zanesení filtru mechanických nečistot,
- Frekvenční měniče pro ventilátory.

Volitelné funkce:

- Čidlo výbušných plynů (methan, benzen) pro použití v potenciálně výbušném prostředí,
- Kontrolu pod-/pře-přepětí,
- Řídicí jednotka pro komunikaci s nadřazeným systémem (Profibus, apod.),
- Případné další na vyžádání.

5.8. Volitelné vybavení

Dezodorizační jednotky je možné modifikovat celou řadou volitelných doplňků a modifikací:

- Provedení jednotky do výbušného prostředí (DIN/EN 60079, zóna 1 resp. 2),
- Tlumič výtlaku z nerezové oceli,
- Mechanická/elektronická blokáce dveří rozvaděče,
- Případné další na vyžádání.

5.9. Provozní náklady

- Elektrická energie: hlavním provozním nákladem je elektrická energie (UV výbojky). Spotřeba je závislá na režimu provozu sestavy.

- UV výbojky: životnost UV výbojek je 13 000 provozních hodin (zařízení je vybaveno odečtem provozních hodin), tedy cca. 1,5 roku nepřetržitého provozu.
- Katalyzátor: životnost katalyzátoru je 3-5 let, podle charakteru odpadní vzdušiny.
- Prachový filtr: životnost prachového filtru je cca. 1 rok podle charakteru vzdušiny.
-

6. Technická specifikace

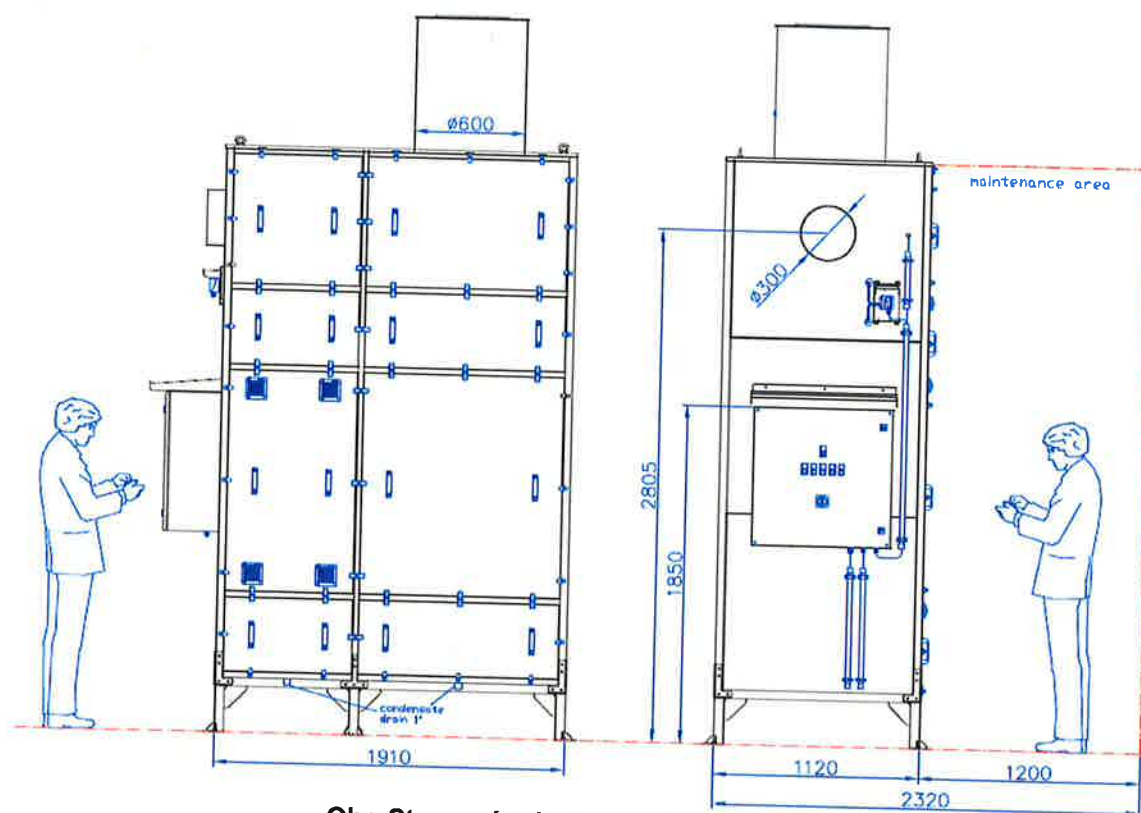
Technická specifikace je společná pro obě jednotky, které jsou identické, včetně stranové orientace.

6.1. Technické parametry jednotky

Typ PCO jednotky	NOX2000
Popis jednotky	Jednostupňová fotoionizační jednotka pro čištění od tahu kapacitě 2 000 m ³ /hod
Charakteristika vzdušiny	Nevýznamný obsah prachu, bez kapalin, vzdušina obvyklá pro BČOV
Maximální průtok vzdušiny	2 000 m ³ /hod.
Způsob provozu jednotky	Kontinuální nebo diskontinuální
Rozměry jednotky	1 910 x 1 120 x 3 190 mm
Materiál skříně	AISI 304 (ocel 1.4301)
Příkon jednotky	2,1 kW
Krytí	IP55
Umístění ventilátoru	Integrovan do jednotky
Rozvaděč	Umístěn na skřini jednotky, provedení v souladu s EN/DIN standardy
Signalizace	Bezpotenciálové kontakty
Příslušenství	Kotevní materiál Manžeta a objímky pro dopojení VZT potrubí

6.2. Orientace jednotky

Jednotka může být různě stranově orientována. V souladu s požadavky na umístění obou jednotek je nabídnuto pro obě jednotky řešení:



Obr. Stranová orientace nabídnutých jednotek



Obr. Ukázka obdobné jednotky NOX1500

7. Cenová nabídka

Cenová nabídka je zpracována v souladu se zadávací dokumentací *Příloha č. 5 – Položkový rozpočet*. Ostatní součásti dodávky, které nejsou specifikovány jmenovitě v rozpočtu jsou vypsány v bodu 7.2. Cena je tzv. rozpuštěna do položkového rozpočtu.

7.1. Položkový rozpočet

Kód výdaje	Název výdaje	počet jednotek	jednotková cena bez DPH	Cena celkem bez DPH	sazba DPH (%)	Cena celkem včetně DPH
01.	Služby					
01.01.	Odborný dozor	2	12 500,-	25 000,-	5 250,-	30 250,-
01.02.	Zprovoznění	2	5 000,-	10 000,-	2 100,-	12 100,-
01.03.	Individuální a komplexní vyzkoušení	2	5 000,-	10 000,-	2 100,-	12 100,-
01.04.	Zaškolení obsluhy	2	5 000,-	10 000,-	2 100,-	12 100,-
01.05.	Autorizované měření	2	40 000,-	80 000,-	16 800,-	96 800,-
02.	Dodávky					
02.01.	Samostatná dodávka zařízení	2	20 000,-	40 000,-	8 400,-	48 400,-
02.02.	Dezodorizační zařízení (1. Aerovaná nádrž)	1	2 016 000,-	2 016 000,-	423 360,-	2 439 360,-
02.03.	Dezodorizační zařízení (2. Česlovna)	1	2 016 000,-	2 016 000,-	423 360,-	2 439 360,-
03.	Drobné stavební práce					
03.01.	Kotvení zařízení na základy	2	4 000,-	8 000,-	1 680,-	9 680,-
03.02.	Montáž zařízení	2	15 000,-	30 000,-	6 300,-	36 300,-
03.03.	Připojení na vzduchotechnické potrubí		0,-	0,-	0,-	0,-
03.04.	Elektroinstalace	2	10 000,-	20 000,-	4 200,-	24 200,-
CENA CELKEM				4 265 000,-	895 650,-	5 160 650,-

7.2. Ostatní součásti dodávky

V rámci podmínek uvedených v Zadávací dokumentaci jsou požadovány další služby, které nejsou výslovně uvedeny v rozpočtu. Cena za tyto služby je tzv. rozpuštěna v položkách uvedených v rozpočtu v bodu 7.1. této nabídky. Jedná se zejména o:

- Doprava na místo plnění.
- Jeřáb pro složení a osazení jednotek.
- Instalační materiál: nerezové kotvy, gumová manžeta pro dopojení potrubí, včetně nerezových objímek.
- Průvodní dokumentace: součástí dodávky je kompletní soubor průvodní dokumentace v českém jazyce zahrnující manuály, prohlášení a revize, výkres rozvaděče.
- Bezplatný servis v průběhu záruční doby v délce 24 měsíců, včetně spotřebního materiálu (prachových filtrů, UV výbojek, katalyzátoru k doplnění). Tento bezplatný zahrnuje 2x návštěvu servisního technika.

7.3. Dodávka výslovně neobsahuje

Nic co není obsahem této cenové nabídky a to zejména:

- DPH,
- jakýkoliv bod neuvedený v této nabídce..

8. Obchodní podmínky

Obchodní podmínky jsou obsahem *Přílohy č. 3 – Kupní smlouva* zadávací dokumentace.

8.1. Součinnost Objednatele

Pro zdárné plnění zakázky v potřebné kvalitě a termínech je nutná součinnost ze strany Objednatele, zejména v:

- Zajištění přístupu k místu plnění v rozsahu nezbytném - příjezd kamionu s jednotkami, jeřábu, servisního vozidla apod. ve smluveném termínu.
- Zajištění betonového základu pro jednotky v požadovaném místě plnění o půdorysném rozměru nejméně 2 250 x 1 450 mm.
- Zajištění hlavního přívodu k základu, včetně komunikačních kabelů, včetně nezbytné délky pro dopojení do rozvaděče zařízení.
- Zajištění zdroje 230V pro ruční nářadí Zhotovitele v místě plnění.
- Zajištění sociální zázemí pro technika Objednatele.

8.2. Platnost nabídky

Cenová nabídka je platná 3 měsíce od data vydání.

Nabídku vypracoval

Ing. Ondřej Unčovský

Obchodní ředitel



ASIO, spol. s r.o. | Kšírova 552/45 | CZ - 619 00 Brno

Mobil: +420 606 098 673 | Tel: +420 548 428 160 | Fax: +420 548 428 100

E-mail: uncovsky@asio.cz | Skype: [uncovsky.asio.cz](https://www.skype.com/name/uncovsky.asio.cz) | www.asio.cz



Příloha č. 4 Zadávací dokumentace – v2

Příloha č. 3 Kupní smlouvy – v2

Čestné prohlášení dodavatele**„ Odstranění zápachu ze zakryté aerované nádrže a odstranění zápachu
z objektu česlovny na ČOV Pardubice“**

Dodavatel ASIO, spol. s r. o. čestně prohlašuje, že nemá v úmyslu při plnění předmětu plnění výše uvedené veřejné zakázky využít poddodavatelů a plnění výše uvedené veřejné zakázky provede výhradně sám bez poddodavatelů.

V Brně dne 21.3.2018	
	  CZ - 619 00 Brno, Kšírova 552/45 IČ: 48910848, DIČ: CZ48910848 Razítko a podpis účastníka



Příloha č. 5 Zadávací dokumentace

Příloha č. 3 Kupní smlouvy

Položkový rozpočet**„ Odstranění zápachu ze zakryté aerované nádrže a odstranění zápachu
z objektu česlovny na ČOV Pardubice “**

Kód výdaje	Název výdaje	počet jednotek	jednotková cena bez DPH	sazba DPH (%)	Cena celkem včetně DPH
01.	Služby				
01.01.	Odborný dozor	2	12 500,-	2 625,-	30 250,-
01.02.	Zprovoznění	2	5 000,-	1 050,-	12 100,-
01.03.	Individuální a komplexní vyzkoušení	2	5 000,-	1 050,-	12 100,-
01.04.	Zaškolení obsluhy	2	5 000,-	1 050,-	12 100,-
01.05.	Autorizované měření	2	40 000,-	8 400,-	96 800,-
02.	Dodávky				
02.01.	Samostatná dodávka zařízení	2	20 000,-	4 200,-	48 400,-
02.02.	Dezodorizační zařízení (1. Aerovaná nádrž)	1	2 016 000,-	423 360,-	2 439 360,-
02.03.	Dezodorizační zařízení (2. Česlovna)	1	2 016 000,-	423 360,-	2 439 360,-
03.	Drobné stavební práce				
03.01.	Kotvení zařízení na základy	2	4 000,-	840,-	9 680,-
03.02.	Montáž zařízení	2	15 000,-	3 150,-	36 300,-
03.03.	Připojení na vzduchotechnické potrubí		0,-	0,-	0,-
03.04.	Elektroinstalace	2	10 000,-	2 100,-	24 200,-