

DODATEK č. 1

ke smlouvě o dílo ev. číslo SML/0999/0066/19

I. Smluvní strany

Název:	Slezská univerzita v Opavě
Sídlo:	Na Rybníčku 626/1, 746 01 Opava
IČO:	47813059
ID datové schránky:	qw6j9hq
Právní forma:	601 – vysoká škola
Zastoupen:	Doc. Ing. Pavel Tuleja, Ph.D., rektor
Bankovní spojení:	██████████.
Číslo účtu:	██████████
Oprávněný zástupce ve věcech obchodních a smluvních dodatků:	Ing. Ivana Růžičková, MPA, kvestorka
Oprávněný zástupce ve věcech technických: (dále jen „kupující“)	Ing. Libor Chlebiš, MPA, projektový manažer, ██████████

a

Název:	ENVltech Bohemia s.r.o.
Sídlo:	Ovocná 34/1021, 161 00, Praha 6
IČO:	47119209
DIČ:	CZ47119209
ID datové schránky:	4it4cj6
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Zápis v OR:	OR vedený Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 12701
Zastoupen:	Ing. Zdeněk Grepl, ředitel
Bankovní spojení:	██████████
Číslo účtu:	██████████
Oprávněný zástupce ve věcech obchodních a smluvních dodatků:	Ing. Vladimír Adamec
Oprávněný zástupce ve věcech technických: (dále jen „prodávající“)	Ing. Zbyněk Novák, ██████████

II.

Základní ustanovení

1. Smluvní strany uzavřely dne 29. 7. 2019 kupní smlouvu evidenční číslo objednatele SML/0999/0066/19 (dále jen „smlouva“) na dodávku měřicího vozu pro analýzu kvality ovzduší (dále jen „dodávka měřicího vozu“).
2. Na základě čl. 6. bodu 6.1 uzavřené smlouvy se smluvní strany dohodly, že prodávající dodá jiný komponent měřicího vozu, než která byla uvedena v nabídce prodávajícího v rámci zadávacího řízení, na základě kterého byl prodávající vybrán jako dodavatel. V nabídce prodávajícího (dodavatele) byl uveden užitkový vůz „Renault Master Furgon 2,3 dCi, 110, L1H1P2“, který bude na základě tohoto dodatku nahrazen vozem „Renault Master Furgon 2,3 dCi, 130, velikost L2H2P3“.
3. Proávající potvrzuje, že vozidlo „Renault Master Furgon 2,3 dCi, 130, velikost L2H2P3“ splňuje minimální technické parametry stanovené v příloze č. 2 zadávací dokumentace příslušné veřejné zakázky.
4. Vzhledem k výše uvedenému smluvní strany v souladu s čl. 8 bodem 8.1 smlouvy uzavírají dodatek č. 1, na jehož základě bude změna realizovaná.
5. Změna části dodávky měřicího vozu nemá vliv na kupní cenu stanovenou v čl. 3 bodu 3.1 smlouvy ani na dobu plnění stanovenou v čl. 2 bodu 2.3 smlouvy.

III.

Změna smlouvy

Na základě dohody mezi smluvními stranami se mění znění přílohy č. 1 „Technická specifikace předmětu plnění“ v části týkající se komponentu předmětu plnění „Užitkový vůz“ tak, jak je uvedeno v příloze č. 1 tohoto dodatku.

IV.

Závěrečná ustanovení

1. Ustanovení smlouvy tímto dodatkem neupravená zůstávají v platnosti beze změny.
2. Tento dodatek nabývá platnosti dnem jeho podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jeho uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. V takovém případě nabývá dodatek účinnosti dnem jeho uveřejnění v registru smluv.
3. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona o registru smluv provede v souladu se zákonem Slezská univerzita v Opavě.
4. Tento dodatek je vyhotoven v elektronickém originále.
5. Nedílnou součástí tohoto dodatku je:

Příloha č. 1 – Aktualizovaná technická specifikace předmětu plnění

V Opavě dne __. __. 2019

V Praze dne __. __. 2019

Ing. Ivana
Růžičková,
MPA

Digitálně podepsal
Ing. Ivana
Růžičková, MPA
Datum: 2019.12.05
09:56:14 +01'00'

Ing. Ivana Růžičková, MPA
za objednatele

Ing.
Zdeněk
Grepl

Digitálně
podepsal Ing.
Zdeněk Grepl
Datum: 2019.12.04
08:36:00 +01'00'

Ing. Zdeněk Grepl
za zhotovitele



Příloha č. 1 kupní smlouvy

DODÁVKA MĚŘÍCÍHO VOZU NA ANALÝZU KVALITY OVZDUŠÍ

Technická specifikace předmětu plnění – aktualizace k dodatku č. 1

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Kompletní předmět plnění, kterým je dodávka 1 ks nového a nepoužitého měřicího vozu určeného k imisnímu monitoringu ovzduší. 1 ks měřicího vozu bude osazen integrálně zabudovaným automatickým čítačem částic - prachoměrem PM_x, referenční sampler pro měření PM₁₀ / PM_{2,5} podle normy EN 12341 a EN 14907, meteosystémem a sadou analyzátorů NO_x, modulu pro měření NH₃ a systému pro sběr a zpracování dat.

Součástí předmětu plnění bude rovněž instalace stávajícího analyzátoru v majetku zadavatele, kterým je analyzátor 03 od výrobce HORIBA.

Nově pořizovaná technika (prachoměr, vzorkovací zařízení, meteosystém a sada analyzátorů Nox a NH₂) bude umožňovat zasílání naměřených hodnot do řídicího systému zadavatele prostřednictvím GPRS komunikace, vzdálené ovládní a nastavení všech funkcí z centrální stanice, vzdálenou regulaci, obsluhu, vzdálený restart, vzdálenou aktivaci a deaktivaci měřících a provozních činností z centrální stanice, vzdálené stahování uložených dat.

Nově pořizovaná technika (prachoměr PM a sada analyzátorů Nox, NH₃) splňuje podmínky pro poskytování dat do databáze ISKO.

Nově pořizovaná technika (prachoměr PM_x, vzorkovací zařízení, meteosystém a sada analyzátorů NO_x a NH₃) je integrovatelná (připojitelná) ke stávajícímu systému sběru a zpracování naměřených dat zadavatele. V rámci realizace předmětu plnění zajistí zhotovitel připojení nově pořizované techniky ke stávajícímu systému sběru a zpracování naměřených dat zadavatele, včetně připojení a konfigurace staničního softwaru a centrální stanice.

Měřicí vůz, jakožto jednotný technologický celek, splňuje všechny požadavky zadavatele uvedené v zadávací dokumentaci a ihned po dodání bude způsobilý k použití v projektech zaměřených na identifikaci původců znečištění, bude umožňovat vzdálenou správu veškerého měřicího vybavení za účelem provádění delších časových snímků sledovaných lokalit bez nároků na fyzickou přítomnost obsluhy měřicího vozu a bude splňovat minimální technické požadavky na vlastnosti předmětu veřejné zakázky.

Součástí dodávky měřicího vozu bude bezplatné zaškolení minimálně 2 zaměstnanců zadavatele v obsluze, zajištění dopravy do místa určení, včetně pojištění v rámci dopravy, cla a balného, uvedení do provozu s předvedením funkčnosti, ověření bezchybného chodu zkušebním provozem v délce 5 pracovních dní, poskytování bezplatného záručního servisu a likvidace obalů a odpadu.

MĚŘÍCÍ VŮZ VČETNĚ INTEGRÁLNĚ ZABUDOVANÉHO AUTOMATICKÉHO ČÍTAČE ČÁSTIC, PRACHOMĚRU, METEOSYSTÉMU, LVS A SADY ANALYZÁTORŮ – NO_x, NH₃

V rámci veřejné zakázky pod názvem „Měřicí vozy“ bude dodán 1 ks nového nepoužitého měřicího vozu tvořeného užitkovým vozem, o nosnosti do 1 368 Kg se vznětovým motorem, vestavbou a nástavbou umožňující instalaci a provoz techniky pro imisní monitoring ovzduší včetně do měřicího vozu vestavěné a s ostatními částmi měřicího vozu integrálně zabudované (integrované) techniky pro imisní monitoring ovzduší, složené z: 1 ks prachoměru PM_x, vzorkovacího zařízení, 1 ks meteosystému a sady analyzátorů – 1 ks analyzátoru NO_x a NH₃

Minimální technické požadavky na vlastnosti předmětu veřejné zakázky (povolená tolerance exaktních číselných hodnot, které nejsou dány rozpětím (min./max.) je +/- 10 % za podmínky dodržení požadovaných funkčních vlastností jednotlivých komponent):

Užitkový vůz

Požadovaný parametr		
a)	Kategorie	N1 v provedení furgon
b)	Nosnost	od 1 350 kg
c)	Rozměry	L1H1P2
d)	Minimální objem nákladového prostoru	8 m ³
e)	Motor	vznětový
f)	Zdvihový objem	min. 2198 cm ³
g)	Výkon	min. 110 kW
h)	Pohon	min. přední
i)	Převodovka	manuální, 6-ti stupňová (vpřed)
j)	Pohonné hmoty	motorová nafta
k)	Objem palivové nádrže	min. 60 l
l)	Zadní dveře	křídlové, neprosklené
m)	Boční dveře	posuvné, na pravé straně, neprosklené
n)	Imobilizér a centrální zamykání	
o)	Vnitřní samostatné osvětlení kabiny řidiče	
p)	Samostatná poloautomatická klimatizace pro regulaci teploty	



	v kabině řidiče s prachovým a pylovým filtrem a ukazatelem venkovní teploty	
q)	3 sedadla v kabině řidiče	
r)	Airbag řidiče	
s)	Sklopná zrcátka	
t)	ABS, EBA, ESP, ASR	
u)	Palubní počítač	
v)	Zesílené odpružení zadní nápravy:	2 listová péra
w)	Souprava náradí pro příslušný typ motorového vozidla	
x)	Zákonné vybavení	
aa)	Další požadavky	- maximální spotřeba motorové nafty pro kombinovaný provoz (dle vyhlášky č. 173/2016 Sb.) při celkové hmotnosti vozidla nad 3001 kg : maximálně 8,5 l / 100 km, - dle vyhlášky č. 173/2016 Sb. splňuje emisní limity ve výfukových plynech stanovené emisní normou EURO 6 při výkonu motoru od 81 kW do 120 kW včetně a nejvyšší přípustnou hmotností, která nepřevyšuje 3500 kg
ab)	Záruční lhůta	min. 24 měsíců bez omezení počtu ujetých km

Nabízený výrobek (uvést název produktu)	Počet ks	Cena v Kč bez DPH celkem	DPH	Cena v Kč vč. DPH celkem
Renault Master Furgon 2,3 dCi, 130 kW, L2H2P3	1	569 000,00	119 490,00	688 490,00

Vestavba a nástavba pro měřicí vůz umožňující instalaci a provoz veškeré techniky pro imisní monitoring ovzduší (zařízení):

Požadovaný parametr		
a)	Podlaha	2 cm izolace, OSB deska, lino vysoce odolné vůči mechanickému poškození
b)	Izolace stěn, stropu a podlahy	tepelná izolace stěn a stropu – min. 2 cm, dveře obytného prostoru a nosníky – min. 1 cm; Materiál: světle foliovaná obkladová překližka nebo plast
c)	Další součásti vestavby	výztuha pro kotvení rozvaděčů, osazení voděodolných střešních průchodek pro všechny sondy a prostupy skrze střechu, vytmelení spojů a nerovností, vysilikonování spár
d)	Střešní klimatizace	min. chladicí výkon 2,7 kW, topící výkon min. 300 W; Klimatizace s topením musí zajistit stálou optimální provozní teplotu pro analyzátoři 24 °C ± 2 °C. Klimatizace musí být řízena termostatem. Zařízení musí být přizpůsobeno ke kontinuálnímu provozu během celého roku 365 dní a 24 hodin denně.
e)	Elektroinstalace, rozvaděč, revizní zpráva, osvětlení	- vnitřní rozvody elektřiny musí splňovat příslušné ČSN, - napájení 3x400/230 V s ochranou před úrazem elektrickým proudem proudovým chráničem, přepětovou ochranou a s kontinuálním měřením napětí ve všech 3 fázích napájení, - elektrický systém musí být rozdělen do několika nezávislých obvodů se samostatnými jističi pro monitorovací zařízení, odběrová zařízení, systém sběru a zpracování dat, klimatizace, apod., - elektrický rozvaděč v měřícím voze musí být vybaven jističi, pojistkami a 4 záložními elektrickými zásuvkami, nad rámeček standardní měřicí techniky, - podružné měření elektrické energie, - systém musí umožňovat automatické spuštění všech zařízení bez zásahu obsluhy po ukončení

		<p>výpadku napětí,</p> <ul style="list-style-type: none"> - prostor kontejneru musí být vybaven vnitřním osvětlením s intenzitou minimálně 500 Lux, - elektrické rozvody musí být umístěny v lištách, které umožňují snadný přístup k těmto rozvodům, - revizní zpráva k elektroinstalaci (při dodání vozidla).
f)	Svorkovnice pro připojení uzemnění	
g)	Přípojné kabely o délce 50 m na navíjecím bubnu pro 220 V a 400 V	min. 2 ks
h)	Venkovní přípojka na 230 V a 400 V – napojena na rozvaděč s proudovým chráničem	
i)	Interiérová trakční baterie	48 Vss / 230 VAC dobíjení při jízdě nebo připojení na 220 V
j)	2 ks 19" stojanů na analyzátory	včetně polic pro analyzátory
k)	Stolek, židle, zásuvková skříňka pro obsluhu	
l)	Držák kalibračních lahví	pro 3 ks 10 l kalibračních lahví
m)	Alarm stanice	měřicí vůz musí být vybaven elektronickým zabezpečovacím systémem proti neoprávněnému vniknutí (včetně pohybového čidla uvnitř stanice a magnetického čidla na střeše stanice) a požárním alarmem; alarmy budou mít vizuální a zvukovou signalizaci a současně automaticky odešlou signál na centrální stanici, včetně zaslání SMS zprávy na vybrané mobilní telefony
n)	Uvnitř nákladového prostoru budou připraveny prostory pro pevné uchycení vysokoobjemového a středněobjemového odběrového zařízení a automatického čítače částic, včetně průchodky skrze střechu (vč. záslepky pro období, kdy nebudou uvedena zařízení ve stanici), které budou ve voze používány podle potřeby	
o)	Hasicí přístroj s držákem	

q)	Dodavatel zajistí kompletní montáž všech nových zařízení do měřících vozů, včetně meteorologického stožáru a sond, které budou prostupovat skrze střechu vozidla.	
r)	Všechna zařízení v měřícím voze musí být pevně přichycena k podlaze, stěně či ke stropu, aby při jízdě nemohlo dojít k jejich uvolnění	
s)	Vypracování technické dokumentace k vestavbě a nástavbě pro měřící vůz	
t)	Záruční lhůta	min. 24 měsíců

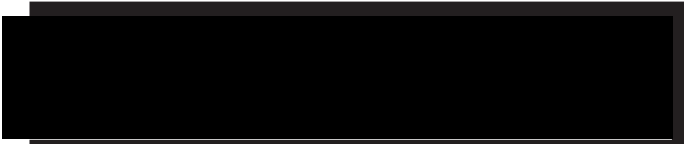
Nabízený výrobek (uvést název produktu)	Počet ks	Cena v Kč bez DPH celkem	DPH	Cena v Kč vč. DPH celkem
Úprava ENVltech Bohemia, s.r.o.	1			

Vestavěná a s ostatními částmi měřícího vozu integrálně zabudovaná (integrovaná) technika pro imisní monitoring ovzduší:

a) *Prachoměr PMx*

Umožní simultánní a kontinuální měření prашného aerosolu – frakce PM10, PM2.5, PM1, PM4 a TSP a koncentraci částic (počet částic) na jednotku objemu, s odběrovou hlavou umožňující měření všech požadovaných parametrů

Požadovaný parametr	
Metoda měření	optická, rozptyl světla
Rozsahy	nastavitelné uživatelem
Mez detekce	5 µg PM10/ m ³ a lepší
Celkový certifikovaný rozsah	0-10 000 µg/m ³



(hmotnostní koncentrace)	
Celkový rozsah (koncentrace částic)	min. 0-20 000 částic/cm ³
Velikostní rozsah měřených částic	minimálně 0,2 – 10 µm
Počet velikostních kanálů	minimálně 30 kanálů na měřicí rozsah
Plně automatický, on-line přenos datových souborů	zasílání naměřených hodnot do existující centrální stanice zadavatele prostřednictvím GPRS komunikace. Vzdálené ovládání a nastavení všech funkcí z centrální stanice, vzdálená regulace, obsluha, vzdálený restart, vzdálená aktivace a deaktivace měřících a provozních činností z centrální stanice, vzdálené stahování uložených dat
Časové rozlišení	10 s – 24 hod.
Zabudování do stanice	19“ verze do racku
Průměrování dat	nastavitelné
Datový výstup	Ethernet, RS232 a/nebo RS422 a/nebo RS485
Displej	grafický LCD displej nebo dotykový displej se zobrazováním naměřených hodnot, alarmů a chyb analyzátoru
Analyzátor musí umožňovat manuální kalibraci nebo její kontrolu v místě měření. Provedení kalibrace nenaruší kontinuitu měření (nebudou narušeny hodinové průměry)	uchazeč popíše v nabídce způsob provedení kalibrace.
Umožňuje provádět kontrolu přepočítavacích kalibračních faktorů referenční metodou, tj. gravimetrií.	
Splňuje podmínky pro poskytování dat do databáze ISKO	
Certifikace o úspěšném provedení testu ekvivalence pro stanovení hmotnostní koncentrace aerosolových částic PM10 a PM2.5	podle norem ČSN EN 12341, ČSN EN 15267-1, ČSN EN 15267-2
Připojení zařízení k systému sběru a zpracování dat	dodavatel zajistí připojení nového prachového analyzátoru ke stávajícímu systému sběru a zpracování naměřených dat Zadavatele, včetně připojení a konfigurace staničního softwaru a centrální stanice
Požadovaný počet ks zařízení	1
Záruční lhůta	min. 24 měsíců



Nabízený výrobek (uvést název produktu)	Počet ks	Cena v Kč bez DPH celkem	DPH	Cena v Kč vč. DPH celkem
PALAS Fidas 200	1	██████████	██████████	██████████

b) Sampler pro odběr prašného aerosolu

Referenční sampler pro měření PM10 / PM2,5 podle normy EN 12341 a EN 14907. Měření PAU podle normy ISO 12884, dostupné se speciálními PUF kazetami (dle European Directive 2004/107/EC).

Technická data:

- Regulace průtoku s přesnými regulátory průtoku (2% přesnost)
- Flexibilní nastavení rozsahu průtoku (3 - 12 l / min)
- Snadno ovladatelné zařízení určené pro sledování mezinárodních standardů
- Jednoduchý a nákladově efektivní způsob vzorkování
- Přepočítání na referenční podmínky
- Řízení mikroprocesorovou jednotkou
- Uživatelské ovládání přes tablet nebo chytrý telefon (podporované OS Android)
- Dálkové ovládání přes Bluetooth
- Vestavěné kalibrační funkce
- Filtry o průměru 47 až 50 mm, PUF 45 x 50 mm
- Zaznamenávání všech parametrů a událostí do vnitřní paměti
- Jednoduché a nízké nároky na údržbu
- Kompaktní kryt s krytím IP55, 400 x 450 x 200 mm bez panelů
- Nízká hmotnost (maximálně 23 kg)
- Provozní teplota: -20 až 40 ° C
- Extrémně nízká spotřeba energie

Nabízený výrobek (uvést název produktu)	Počet ks	Cena v Kč bez DPH celkem	DPH	Cena v Kč vč. DPH celkem
ENVIttech ENVI LVS1	1	██████████	██████████	██████████

c) *Meteosystém*

Tvořený těmito meteorologickými zařízeními: meteorologickým stožárem, čidlem směru a rychlosti větru, kombinovaným čidlem pro měření teploty a vlhkosti vzduchu, čidlem pro měření tlaku vzduchu, čidlem na měření intenzity slunečního záření - umožňující souběžné měření výše uvedených meteorologických parametrů. Čidla budou umístěna na 10 m pneumatickém teleskopickém meteorologickém stožáru ve standardních výškách:

Požadovaný parametr	
Dálková správa a přenos dat	zasílání naměřených hodnot do existující c prostřednictvím GPRS komunikace.
Určen pro instalaci do mobilní monitorovací stanice	
Rozsahy použití pro klimatické podmínky v ČR	klimatické podmínky na území ČR, celoroční použití v klimatických podmínkách na území ČR při venkovních teplotách od - 30°C až do + 40°C
Připojení všech meteorologických čidel k systému sběru a zpracování dat	dodavatel zajistí připojení všech meteorologických čidel ke stávajícímu systému sběru a zpracování naměřených dat Zadavatele, včetně připojení a konfigurace staničního softwaru a centrální stanice
Požadovaný počet ks zařízení	1
Záruční lhůta	min. 24 měsíců
Meteorologický stožár	
Pneumatický, teleskopický, pevně připevněný k mobilní měřicí stanici	včetně automatické ovládací jednotky umístěné uvnitř stanice
Vybaven držáky všech dodávaných meteorologických čidel	
Napájecí a jiné kabely vedeny vnitřkem stožáru	
Výška vysunutého stožáru	10 m
Materiálové provedení	nerez nebo jiný nerezavějící kov
Čidlo směru a rychlosti větru	
Princip měření	ultrasonický
Kontinuální měření směru a rychlosti větru	
Umístění	v 10 m nad povrchem
Rozsah měření	0,2 m/s až 60 m/s
Přesnost měření rychlosti větru	±2%
Rozlišení	0,01 m/s
Přesnost měření směru větru	±3°

Rozlišení	1°
Kombinované čidlo pro měření teploty a vlhkosti vzduchu	
Typ čidel	Pt100 (teplota) a kapacitativní (vlhkost)
Umístění	v radiačním krytu cca 2 m nad povrchem
Rozsah měření teploty	-30°C až +50°C
Přesnost měření teploty	±0,4°C
Rozlišení	0,1°C
Rozsah měření vlhkosti	10 až 100% relativní vlhkosti
Přesnost měření vlhkosti	±3%
Čidlo pro měření tlaku vzduchu	
Měřicí rozsah	800 – 1060 hPa
Přesnost	±1 hPa
Čidlo na měření intenzity slunečního záření	
Měřicí rozsah	0 - 1200 W/m ²
Spektrální rozsah	310 – 2800 nm
Přesnost měření (denní)	±10%

Nabízený výrobek (uvést název produktu)	Počet ks	Cena v Kč bez DPH celkem	DPH	Cena v Kč vč. DPH celkem
ENVItch MeteoPack	1	██████████	██████████	██████████

d) *Analyzátor NOx*

Umožní souběžné stanovení NO/NO₂/NO_x

Požadovaný parametr	
Požadavky na normy	ČSN EN 14211 – certifikát (type approval) je třeba přiložit k nabídce
Metoda měření	chemiluminiscenční



Modul pro měření NH ₃	
Plně automatický, on-line	
Měřicí jednotky	ppb a µg/m ³
Možnost dálkové správy, přenosů dat a připojení do sítě	zasílání naměřených hodnot na existující centrální stanici zadavatele prostřednictvím GPRS komunikace. Vzdálené ovládání a nastavení všech funkcí z centrální stanice, vzdálená regulace, obsluha, vzdálený restart, vzdálená aktivace a deaktivace měřících a provozních činností z centrální stanice, vzdálené stahování uložených dat
Zabudování do stanice	19" verze (kolejnice s pojistkou)
Provozní rozsah teploty	5° – 40°C
Měřicí rozsahy	0-0.05 / 0.1/ 0.2 / 0.5 / 1 / 2 / 5 / 10 / 20 ppm, nastavitelné uživatelem
Dolní detekční limit	≤0,4 ppb
Linearita	±1% z rozsahu
Drift nuly	< 0.5 ppb / 24 h & 1 ppb / 7 days
Span drift	< 0.5 % / 24 h & 1 % / 7 days
Možnost ukládání dat do interní paměti (minimálně měsíční kontinuální měření)	interní paměť analyzátoru s kapacitou pro uložení dat v objemu měsíčního kontinuálního měření
Datový výstup	Ethernet, RS232
Splňuje podmínky pro poskytování dat do databáze ISKO	
Připojení zařízení k systému sběru a zpracování dat	dodavatel zajistí připojení nového analyzátoru a zpracování naměřených dat zadavatele, včetně připojení a konfigurace staničního softwaru a centrální stanice
Požadovaný počet ks zařízení	1
Záruční lhůta	min. 24 měsíců



Nabízený výrobek (uvést název produktu)	Počet ks	Cena v Kč bez DPH celkem	DPH	Cena v Kč vč. DPH celkem
ENVEA AC32M e-serie	1			

e) modul NH3

Modul pracující v kombinaci s NOx analyzátozem

Metoda měření	chemiluminiscenční
Plně automatický, on-line	
Měřicí jednotky	ppb a µg/m ³
Možnost dálkové správy, přenosu dat a připojení do sítě	zasílání naměřených hodnot na existující centrální stanici zadavatele prostřednictvím GPRS komunikace. Vzdálené ovládání a nastavení všech funkcí z centrální stanice, vzdálená regulace, obsluha, vzdálený restart, vzdálená aktivace a deaktivace měřících a provozních činností z centrální stanice, vzdálené stahování uložených dat
Zabudování do stanice	19" verze (kolejnice s pojistkou)
Provozní rozsah teploty	5° – 40°C
Měřicí rozsahy	0-0.05 / 0.1/ 0.2 / 0.5 / 1 / 2 / 5 / 10 / 20 ppm, nastavitelné uživatelem
Dolní detekční limit	≤0,4 ppb
Linearita	±1% z rozsahu
Drift nuly	< 0.5 ppb / 24 h & 1 ppb / 7 days
Span drift	< 0.5 % / 24 h & 1 % / 7 days
Možnost ukládání dat do interní paměti (minimálně měsíční kontinuální měření)	interní paměť analyzátoru s kapacitou pro uložení dat v objemu měsíčního kontinuálního měření



Datový výstup	Ethernet, RS232
Splňuje podmínky pro poskytování dat do databáze ISKO	
Připojení zařízení k systému sběru a zpracování dat	dodavatel zajistí připojení nového analyzátoru a zpracování naměřených dat zadavatele, včetně připojení a konfigurace staničního softwaru a centrální stanice
Požadovaný počet ks zařízení	1
Záruční lhůta	min. 24 měsíců

Nabízený výrobek (uvést název produktu)	Počet ks	Cena v Kč bez DPH celkem	DPH	Cena v Kč vč. DPH celkem
ENVEA CNH3-E – additional external module for AC32e	1	██████████	██████████	██████████

Specifické požadavky

V rámci dodávky bude poskytnuto:

- zprovoznění systému pro sběr a správu dat, vč. Instalace SW
- uživatelskou dokumentaci (návod k obsluze) v českém jazyce – 1x v elektronické podobě na CD a 1x v tištěné podobě
- technickou dokumentaci výrobce v českém jazyce – 1x v elektronické podobě na CD a 1x v tištěné podobě
- originály prohlášení o shodě k prachoměru, vzorkovacímu zařízení, meteosystému a sadě analyzátorů NOx a NH3
- doklady o provedení vstupní kalibrace výrobcem k prachoměru PMx, vzorkovacímu zařízení –a meteosystému
- doklady o provedení vstupní kalibrace sady analyzátorů NOx a NH3v akreditované kalibrační laboratoři imisí
- předávací protokol včetně příslušných revizních zpráv, dodací list a záruční list
- protokol o zaškolení obsluhy

Dodavatel musí disponovat stabilním servisním zařízením s dostatečným počtem (min. 3) servisních techniků proškolených jednotlivými výrobci pro servis vestavby a nástavby pro měřící vůz umožňující instalaci a provoz veškeré techniky pro imisní monitoring ovzduší (zařízení), prachoměru PMx, vzorkovacímu zařízení, meteosystému a sadě analyzátorů NOx a NH3.



Nabízený výrobek (uvést název produktu)	Počet ks	Cena v Kč bez DPH celkem	DPH	Cena v Kč vč. DPH celkem
ENVltech Bohemia s.r.o.	1			

Uchazeč potvrzuje, že veškeré komponenty tvořící technologický celek měřícího vozu splňují minimální technické parametry uvedené v příloze zadávací dokumentace.

Jméno a podpis statutárního zástupce prodávajícího

**Ing. Zdeněk
Grepl**

Digitálně podepsal
Ing. Zdeněk Grepl
Datum: 2019.12.04
10:48:28 +01'00'