

RÁMCOVÁ DOHODA č. 4/2015
NA DODÁVKU LABORATÓRNYCH PRÍSTROJOV

uzavretá v zmysle ustanovenia § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník (ďalej len „Obchodný zákonník“) v spojení s § 11 a § 64 zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“)

medzi

Kupujúci: Ústav ekológie lesa SAV
Sídlo: Štúrova 2, 960 53 Zvolen
Zastúpený: Ing. Jozef Váľka, CSc., riaditeľ
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
Číslo účtu: 7000344219/8180
IČO: 00679071
DIČ: 2021328243
Registrácia: Štátna príspevková organizácia zriadená uznesením Predsedníctva SAV č. 1130 zo dňa 22.7.2008, zriaďovacia listina vydaná Predsedníctvom SAV č. 526/G/12/2008, zo dňa 14.8.2008.

(ďalej len „kupujúci“)

a

Predávajúci: DATALAN, a.s.
Sídlo: Galvaniho 17/A, 821 04 Bratislava
Zastúpený: Ing. Marek Paščák, člen predstavenstva
Bankové spojenie: Tatra banka, a.s.
Číslo účtu: 2627106780/1100
IČO: 35 810 734
DIČ: 2020259175
IČ DPH: SK2020259175
Zapísaný v: v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava 1, oddiel: Sa, vložka č.: 2704/B

(ďalej len „predávajúci“)

Čl. I.
ÚVODNÉ USTANOVENIA

1. Východiskovým podkladom na uzatvorenie tejto rámcovej dohody na dodávku laboratórnych prístrojov č. 4/2015 (ďalej len „rámcová dohoda“) je ponuka predávajúceho zo dňa 08.07.2015 predložená na 1. časť verejnej súťaže s názvom „Vybudovanie vedeckej infraštruktúry pre Centrum Eko-Glob-Klim“ vyhlásenej v Ú. v. EÚ pod. č. 2015/S 103-186917 zo dňa 30.05.2015 a vo VVO č. 105/2015 dňa 29.05.2015 pod značkou 11633 – MST v rámci zadávania nadlimitnej zákazky podľa zákona o verejnom obstarávaní a výsledok elektronickej aukcie, ktorý sa použil pri vyhodnocovaní ponúk.
2. Predmet rámcovej dohody bude financovaný z nenávratného finančného príspevku poskytnutého predávajúcemu Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky zastúpeným Agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ (ďalej „Poskytovateľ NFP“) na základe Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného (ďalej „Zmluva o NFP“) pre projekt s názvom (ďalej „Projekt“) a/alebo na základe inej zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, či z verejných zdrojov.

Čl. II.
PREDMET RÁMCOVEJ DOHODY

1. Predmetom tejto rámcovej dohody je záväzok predávajúceho počas platnosti tejto rámcovej dohody a na základe písomných objednávok dodávať na miesto dodania podľa aktuálnych potrieb kupujúceho

laboratórne prístroje (ďalej aj ako „tovar“ alebo „predmet rámcovej dohody“) podľa špecifikácií uvedených v Prílohe č. 1 rámcovej dohody, poskytovať záručný servis na dodaný tovar a záväzok kupujúceho dodaný tovar prevziať a zaplatiť dohodnutú cenu, ako aj ďalšie podmienky dohodnuté touto rámcovou dohodou.

2. Technická špecifikácia a predpokladané množstvá tovaru sú uvedené v Prílohe č. 1 k tejto rámcovej dohode.
3. Súčasťou plnenia predmetu rámcovej dohody je aj doprava tovaru na miesto určené kupujúcim, uvedenie do prevádzky, odskúšanie a zaškolenie obsluhy, ak nie v Prílohe č. 1 rámcovej dohody pri konkrétnej položke, resp. v príslušnej objednávke uvedené inak.
4. Zmluvné strany sa dohodli, že predmet rámcovej dohody bude realizovaný podľa požiadaviek a podmienok kupujúceho, a to na základe písomných objednávok uzatvorených na základe tejto rámcovej dohody. Predávajúci si nemôže nárokovať, aby počas platnosti tejto rámcovej dohody kupujúci odobral celé predpokladané množstvo tovaru podľa Prílohy č. 1 tejto rámcovej dohody. Neodobranie celého predpokladaného množstva tovaru kupujúcim nezakladá právo predávajúceho uplatniť náhradu škody ani právo od rámcovej dohody odstúpiť.
5. Ak je to aplikovateľné, predávajúci vyhlasuje, že k jednotlivým plneniam dodaným kupujúcemu v zmysle tejto rámcovej dohody na základe licencií udelených predávajúcemu tretími osobami, ktoré k nim majú a/alebo vykonávajú autorské práva a/alebo práva priemyselného a/alebo iného duševného vlastníctva, predávajúci udeľuje kupujúcemu právo na ich používanie kupujúcim v rozsahu, spôsobom a za ďalších podmienok, za ktorých boli tieto plnenia dodané predávajúcemu tretími osobami.

Čl. III

DODACIE PODMIENKY

1. Predávajúci dodá tovar na miesta dodania, ktorými sú:

Ústav ekológie Lesa SAV, Štúrova 2, 960 53 Zvolen

Ústav ekológie Lesa SAV, Výskumná stanica Staré hory, Staré Hory

Pobočka Biológie drevín - Nitra, Akademická 2, 949 01 Nitra

Detailované pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV - Arborétum Mlyňany, Vieska nad Žitavou 178, 951 52 Slepčany

Konkrétne miesto dodania tovaru bude uvedené v jednotlivých objednávkach.

2. Predávajúci sa zaväzuje dodať kupujúcemu tovar na základe písomných objednávok vystavených v priebehu platnosti rámcovej dohody v lehote určenej v konkrétnej objednávke.
 3. Tovar bude odovzdaný predávajúcim a prevzatý kupujúcim na základe dodacieho listu. Spôsob odovzdania a prevzatia tovaru bude zmluvnými stranami dohodnutý v objednávkach v závislosti od jeho rozsahu, predovšetkým na základe požiadaviek kupujúceho.
 4. Predávajúci je povinný predmet rámcovej dohody dodávať nový a nepoužívaný.
 5. Predávajúci je povinný odovzdať kupujúcemu aj doklady vzťahujúce sa na používanie predmetu rámcovej dohody, najmä technickú dokumentáciu od výrobcu a návod na použitie (manuál).
 6. Počas doby platnosti a účinnosti tejto rámcovej dohody je kupujúci vzhľadom na technologický pokrok oprávnený objednať aj tovar o radu vyšší, ako je tovar uvedený v Prílohe č. 1 tejto rámcovej dohody, a to v prípade, že ho bude možné objednať za kúpne ceny uvedené v Prílohe č. 2 tejto rámcovej dohody a za predpokladu, že daný tovar bude spĺňať minimálne technické parametre uvedené v Prílohe č. 1 rámcovej dohody.
-
7. Kupujúci, resp. preberajúci v mene kupujúceho je oprávnený odmietnuť prevzatie tovaru, ktorý bude dodaný s vadami.
 8. Vadou sa na účely tejto rámcovej dohody rozumie odchýlka od množstva, druhu či kvalitatívnych podmienok tovaru alebo jeho časti, stanovených touto rámcovou dohodou a jej prílohami alebo technickými normami či inými všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Čl. IV KÚPNA CENA

1. Kúpna cena za predmet rámcovej dohody je stanovená dohodou zmluvných strán v eurách v súlade so zákonom Národnej rady Slovenskej republiky č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhláškou Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 87/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa uvedený zákon vykonáva.
2. Jednotkové ceny za tovar, ktorý je predmetom tejto rámcovej dohody, sú uvedené v Prílohe č. 2 k tejto rámcovej dohode. Kúpna cena za tovar sa určí vynásobením jednotkových cien tovaru uvedených v Prílohe č. 2 k rámcovej dohode a počtom kusov dodaného tovaru.
3. V jednotkových cenách tovaru uvedených v Prílohe č. 2 k tejto rámcovej dohode sú zahrnuté všetky náklady predávajúceho spojené s plnením predmetu rámcovej dohody, najmä, nie však výlučne doprava tovaru do miest dodania, záručný servis, vrátane služieb spojených s plnením predmetu rámcovej dohody, ktoré sú uvedené v čl. II bod 3. rámcovej dohody.
4. Dohodnutú kúpnu cenu za predmet rámcovej dohody je možné zvýšiť iba v prípade legislatívnych zmien v oblasti daňových, colných, prípadne iných právnych predpisov ovplyvňujúcich cenotvorbu. Zníženie ceny je možné aj na základe iných skutočností ovplyvňujúcich cenu, a to taktiež písomným dodatkom k rámcovej dohode.
5. Predávajúci nebude oprávnený požadovať akúkoľvek inú úhradu za prípadné dodatočné náklady, ktoré si opomenul započítať do kúpnej ceny tovaru.
6. DPH bude účtovaná podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných v čase zdaniteľného plnenia. Prípadná zmena sadzby výšky DPH nevyžaduje úpravu formou dodatku k rámcovej dohode.
7. Zmluvné strany sa dohodli, že kupujúci, s cieľom overiť aktuálnu výhodnosť dohodnutých jednotkových cien tovaru, vykoná každých 6 mesiacov platnosti tejto rámcovej dohody prieskum trhu. V rámci tohto prieskumu kupujúci osloví vždy minimálne tri podnikateľské subjekty dodávajúce tovary tvoriace predmet rámcovej dohody na predloženie cenových ponúk na identické tovary uvedené v prílohe č. 2 tejto rámcovej dohody alebo zastupiteľné tovary, ak v čase prieskumu trhu existujú, a to za rovnakých podmienok, za akých predávajúci dodáva tovar v zmysle tejto rámcovej dohody.
8. Po ukončení prieskumu trhu v zmysle bodu 7. tohto článku určí kupujúci pre každú ocenenú tovarovú položku samostatne aktuálnu cenu ako priemer medzi tromi najnižšími cenami zistenými prieskumom trhu pre konkrétnu tovarovú položku („Aktuálna jednotková cena“). Ak bude Aktuálna jednotková cena tovarovej položky nižšia ako jej cena dohodnutá v prílohe č. 2 tejto rámcovej dohody, je predávajúci povinný dodať predmetný tovar za cenu rovnakú alebo nižšiu ako cena vypočítaná podľa tohto bodu.

Čl. V PLATOBNÉ PODMIENKY

1. Úhrada kúpnej ceny podľa čl. IV rámcovej dohody bude realizovaná formou bezhotovostného platobného styku bez zálohovej platby na základe faktúry vystavenej predávajúcim.
2. Predávajúcemu vznikne právo na vystavenie faktúry dňom riadneho a včasného dodania tovaru podľa čl. III tejto rámcovej dohody a podpísaním dodacieho listu poverenými zástupcami oboch zmluvných strán.
3. Splatnosť faktúry je 60 dní odo dňa jej doručenia kupujúcemu. Neoddeliteľnou prílohou faktúry je dodací list potvrdený podľa bodu 2. tohto článku.
4. Predávajúcim vystavená faktúra ako daňový doklad musí byť vyhotovená v súlade s ustanoveniami zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. V prípade, ak faktúra vystavená predávajúcim nebude obsahovať všetky zákonom stanovené náležitosti alebo bude obsahovať nesprávne alebo neúplné údaje, kupujúci má právo takúto faktúru vrátiť predávajúcemu na jej doplnenie, resp. opravu a predávajúci je povinný podľa charakteru nedostatku vystaviť novú, opravenú, resp. doplnenú faktúru s novou lehotou splatnosti a poslať ju kupujúcemu v písomnej aj v elektronickej podobe na emailovú adresu uvedenú v bode 5. tohto článku.
5. Predávajúci sa zaväzuje vystavenú faktúru v textovo čitateľnom súbore vo formáte PDF zaslať elektronicky na e-mailovú adresu kupujúceho valka@savzv.sk, a to bezodkladne po jej vystavení. Predávajúci sa

zaväzuje, že obsah faktúry zaslanej poštou sa bude zhodovať s obsahom faktúry zaslanej v elektronickej podobe na e-mailovú adresu kupujúceho.

Čl. VI

NADOBUDNUTIE VLASTNÍCKEHO PRÁVA

1. Predávajúci znáša riziko spojené s dodaním tovaru (poškodenie, odcudzenie a pod.) až do dňa jeho odovzdania a prevzatia kupujúcim.
2. Vlastnícke právo k tovaru prechádza na kupujúceho až úplným zaplatením dohodnutej kúpnej ceny.

Čl. VII

ZÁRUČNÉ PODMIENKY A ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY

1. Predávajúci sa zaväzuje, že dodá tovar v množstve, kvalite a v prevedení podľa podmienok dohodnutých v tejto rámcovej dohode, prípadne v objednávkach a tiež v zmysle § 420 a nasl. Obchodného zákonníka.
2. Predávajúci sa zaväzuje, že tovar v čase odovzdania kupujúcemu má a počas trvania záručnej doby bude mať vlastnosti dohodnuté v rámcovej dohode, bude spôsobilý na použitie na dohodnutý alebo na inak obvyklý účel.
3. Pokiaľ v Prílohe č. 1 rámcovej dohody nie je uvedené inak, záručná doba na tovar je 24 mesiacov a začína plynúť odo dňa prevzatia tovaru kupujúcim, t.j. od podpísania dodacieho listu. Záruka sa vzťahuje na tovar za predpokladu riadnej starostlivosti a údržby predmetu rámcovej dohody kupujúcim. Záruka sa nevzťahuje na prípady násilného poškodenia tovaru, resp. poškodenia živelnou udalosťou.
4. Ak sa na tovare vyskytne vada počas záručnej doby, predávajúci je povinný poskytnúť kupujúcemu bezplatne záručný servis v miestach inštalácie predmetu rámcovej dohody. V prípade, ak kupujúcim namietaná vada nebude predávajúcim subsumovaná pod právny režim poskytnutej záruky (napr. z dôvodu neodborného zásahu kupujúceho), je povinný na túto skutočnosť kupujúceho pred uskutočnením servisného zásahu upozorniť a tiež jej existenciu exaktným spôsobom preukázať.
5. Počas plynutia záručnej doby sa predávajúci zaväzuje odstrániť vadu na tovare do 30 dní od jej nahlásenia, prípadne v inej lehote na základe dohody zmluvných strán (postačujúcou a pre predávajúceho záväznou formou nahlásenia väd je aj faxová, e-mailová alebo telefonická správa, ak sa zmluvné strany písomne nedohodnú inak), ak nie je v Prílohe č. 1 rámcovej dohody uvedené inak.
6. V prípade nutnosti opravy predmetu rámcovej dohody mimo miesta inštalácie HDD obsahujúci citlivé údaje ostáva na mieste inštalácie. HDD obsahujúci citlivé údaje v prípade výmeny kus za kus zostáva majetkom kupujúceho.
7. Pri zodpovednosti za vady sa zmluvné strany budú riadiť ustanoveniami § 422 a nasl. Obchodného zákonníka, ktoré upravujú nároky zo zodpovednosti za vady tovaru.

Čl. VIII

ZMLUVNÉ POKUTY A NÁHRADA ŠKODY

1. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak bude predávajúci v omeškaní s dodávkou tovaru podľa čl. III tejto rámcovej dohody, je kupujúci oprávnený uplatniť si u predávajúceho nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 0,05% z kúpnej ceny nedodaného tovaru za každý aj začatý deň omeškania, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.
1. V prípade omeškania kupujúceho s úhradou faktúry v dohodnutej lehote je predávajúci oprávnený uplatniť si nárok na úrok z omeškania z dlžnej čiastky v zmysle § 369 ods. 2 Obchodného zákonníka.
2. Za nesplnenie povinnosti podľa čl. VII. bod 5. tejto rámcovej dohody (nástup na servisný zásah), je kupujúci oprávnený účtovať predávajúcemu zmluvnú pokutu vo výške 1 % z obstarávacej ceny tovaru, ktorý je predmetom reklamácie (servisu), za každú aj začatú hodinu omeškania s nástupom na servisný zásah, maximálne do výšky 30 % z obstarávacej ceny tovaru, ktorý je predmetom servisu.
3. Za nesplnenie povinnosti podľa čl. VII bod 6. tejto rámcovej dohody (odstránenie reklamovanej vady) je kupujúci oprávnený účtovať predávajúcemu zmluvnú pokutu vo výške 1 % z obstarávacej ceny tovaru,

ktorý je predmetom reklamácie (servisu), za každú aj začatú hodinu omeškania s odstránením reklamovanej vady, maximálne však do výšky 30 % z obstarávacej ceny tovaru, ktorý je predmetom servisu.

4. Zmluvná pokuta je splatná do 30 dní odo dňa doručenia písomnej výzvy oprávnenej zmluvnej strany na zaplatenie zmluvnej pokuty povinnej zmluvnej strane.
5. Uhradením zmluvných pokút nezanikajú nároky zmluvných strán na náhradu škody, ktorá prevyšuje výšku zmluvnej pokuty.
6. Pri nebezpečenstve škody na predmete rámcovej dohody platia ustanovenia § 455 a nasl. Obchodného zákonníka.
7. V prípade vzniku škody porušením povinností vyplývajúcich zo zmluvy budú zmluvné strany postupovať v súlade s príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov.
8. V súlade s § 364 Obchodného zákonníka sa zmluvné strany dohodli na započítaní vzájomných pohľadávok vyplývajúcich z tejto zmluvy.

Čl. IX SKONČENIE RÁMCOVEJ DOHODY

1. Rámcová dohoda môže skončiť:
 - a) uplynutím doby, na ktorú bola uzavretá,
 - b) písomnou dohodou zmluvných strán,
 - c) výpoveďou ktorejkoľvek zo zmluvných strán,
 - d) odstúpením od zmluvy ktoroukoľvek zo zmluvných strán.
2. Zmluvný vzťah môže byť skončený písomnou výpoveďou ktorejkoľvek zo zmluvných strán aj bez uvedenia dôvodu. Zmluvné strany sa dohodli na trojmesačnej výpovednej lehote, ktorá začína plynúť prvým dňom kalendárneho mesiaca nasledujúceho po doručení písomnej výpovede druhej zmluvnej strane.
3. Kupujúci je oprávnený skončiť zmluvný vzťah písomnou výpoveďou aj v prípade, že predávajúci nie je schopný dodať alebo nedodá tovar za cenu určenú podľa čl. IV bod 8 rámcovej dohody. Výpovedná lehota je dva mesiace a začína plynúť prvým dňom kalendárneho mesiaca nasledujúceho po doručení písomnej výpovede predávajúcemu.
4. Od tejto rámcovej dohody môže ktorákoľvek strana odstúpiť z dôvodov uvedených v Obchodnom zákonníku alebo v prípade podstatného porušenia povinností vyplývajúcich z tejto rámcovej dohody. Za podstatné porušenie zmluvných povinností sa považuje: na strane predávajúceho omeškanie s dodaním tovaru o viac ako 30 dní; dodanie tovaru, ktorý nespĺňa technické špecifikácie uvedené v Prílohe č. 1 tejto rámcovej dohody a na strane kupujúceho omeškanie s termínom úhrady o viac ako 30 dní. Odstúpenie musí byť uskutočnené písomnou formou a bude účinné dňom jeho doručenia druhej zmluvnej strane. Úplná alebo čiastočná zodpovednosť zmluvnej strany bude vylúčená v prípadoch zásahu vyššej moci.
5. Pod vyššou mocou sa rozumejú okolnosti, ktoré nastanú po uzavretí rámcovej dohody ako výsledok nepredvídateľných a zmluvnými stranami neovplyvniteľných prekážok. V prípade, že takáto okolnosť bude brániť v plnení povinností podľa rámcovej dohody predávajúcemu alebo kupujúcemu, bude povinná strana zbavená zodpovednosti za čiastočné alebo úplné nesplnenie záväzkov podľa rámcovej dohody zmluvnými stranami primerane o dobu, po ktorú pôsobili tieto okolnosti.

Čl. X OSOBITNÉ USTANOVENIA

1. Predávajúci nepostúpi bez predchádzajúceho písomného súhlasu kupujúceho ani inak neprevedie práva a povinnosti vyplývajúce z tejto rámcovej dohody v celku ani v jej časti inému subjektu a nepostúpi časť alebo celkovú výšku svojich pohľadávok na tretiu osobu.
2. V prípade, že niektoré ustanovenia tejto rámcovej dohody sú alebo sa z akéhokoľvek dôvodu stanú neplatné, neúčinné alebo nevynútiteľné, nemá to a ani to nebude mať za následok neplatnosť, neúčinnosť alebo nevynútiteľnosť ostatných ustanovení tejto rámcovej dohody. Zmluvné strany sú povinné v dobrej viere rokovať, aby bolo neplatné, neúčinné alebo nevynútiteľné ustanovenie písomne nahradené iným ustanovením, ktorého

vecný obsah bude zhodný alebo čo najviac podobný ustanoveniu, ktoré je nahradzované, pričom účel a zmysel tejto rámcovej dohody musí byť zachovaný.

3. Predávajúci vyhlasuje, že dodaný predmet rámcovej dohody je bez právnych väd. V prípade vzniku právnych väd na dodanom predmete rámcovej dohody je kupujúci oprávnený odstúpiť od tejto rámcovej dohody v zmysle čl. IX. bod 3 rámcovej dohody a predávajúci je povinný uhradiť kupujúcemu škodu vzniknutú z titulu plnenia dodávky s právnymi vadami.
4. Kupujúci si vyhradzuje právo žiadať od predávajúceho, aby tovar nahradil iným modelom v prípade, ak sa už tento nebude vyrábať. Uvedená náhrada je možná len za podmienky, že tento iný model bude kvalitatívne rovnaký alebo lepší ako pôvodný tovar a je dostupný za rovnakú alebo nižšiu jednotkovú cenu (uvedenú v rámcovej dohode). Takúto zmenu je potrebné vykonať písomný dodatkom k tejto rámcovej dohode.
5. Prílohou č. 3 tejto rámcovej dohody je čestné vyhlásenie predávajúceho, že predmet plnenia bude realizovať sám, bez participácie subdodávateľov. Ak bude mať počas plnenia rámcovej dohody predávajúci záujem uzavrieť zmluvu so subdodávateľom, ktorý sa bude podieľať na realizácii predmetu plnenia, je povinný rešpektovať nasledovné pravidlá:
 - a) každý subdodávateľ musí spĺňať podmienky podľa § 26 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní,
 - b) každý subdodávateľ musí byť schopný realizovať príslušnú časť predmetu zákazky v rovnakej kvalite ako predávajúci,
 - c) predávajúci oznámi kupujúcemu identifikáciu subdodávateľa spolu s predložením čestného vyhlásenia predávajúceho, že navrhovaný subdodávateľ spĺňa podmienky § 26 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní a aktualizovaným znením Prílohy č. 3 rámcovej dohody.

Čl. XI

DÔVERNOSŤ INFORMÁCIÍ A MLČANLIVOSŤ

1. Zmluvné strany sa zaväzujú, že budú s informáciami a skutočnosťami súvisiacimi s plnením predmetu rámcovej dohody nakladať ako s dôvernými informáciami.
2. Zmluvné strany sa tiež zaväzujú, že dôverné informácie bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany nepoužijú pre seba alebo pre tretie osoby, neposkytnú tretím osobám a ani neumožnia prístup tretích osôb k dôverným informáciám. Za tretie osoby sa nepokladajú členovia orgánov zmluvných strán, audítori alebo právni poradcovia zmluvných strán, ktorí sú ohľadne im sprístupnených informácií viazaní povinnosťou mlčanlivosti na základe všeobecne záväzných právnych predpisov.
3. Zmluvné strany sa zaväzujú, že upovedomia druhú zmluvnú stranu o porušení povinnosti mlčanlivosti bez zbytočného odkladu po tom, ako sa o takomto porušení dozvedeli.
4. Zmluvné strany sa zaväzujú, že budú ochraňovať dôverné informácie druhej zmluvnej strany s rovnakou starostlivosťou ako ochraňujú vlastné dôverné informácie rovnakého druhu, vždy však najmenej v rozsahu primeranej odbornej starostlivosti.
5. Ustanovenia tohto článku budú platiť aj po dobe platnosti a účinnosti rámcovej dohody.

Čl. XII

ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

1. Táto rámcová dohoda podlieha povinnému zverejneniu podľa zákona č. 546/2010 Z. z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.
2. Táto Rámcová dohoda nadobúda platnosť dňom jej podpísania zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.
3. Táto rámcová dohoda sa uzatvára na dobu určitú, a to na 24 mesiacov odo dňa nadobudnutia jej účinnosti alebo do vyčerpania finančného limitu uvedeného Prílohe č. 2 tejto rámcovej dohody v závislosti od toho, ktorá skutočnosť nastane skôr.
4. Predávajúci je povinný strpieť výkon kontroly/auditu/overovania na mieste súvisiaceho s dodávaným predmetom zmluvy kedykoľvek počas platnosti a účinnosti zmluvy/zmlúv o nenávratnom finančnom

príspevku pre projekt/-ty a to oprávnenými osobami v súlade s článkom 12 Príručky pre prijímateľa, ktorými sú najmä Poskytovateľ NFP a ním poverené osoby, Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a ním poverené osoby, Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby, splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov, osoby prizvané orgánmi, ktoré sú uvedené ako oprávnené osoby v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a ES a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.

5. Zmeny a doplnenia tejto rámcovej dohody je možné vykonať po vzájomnej dohode zmluvných strán formou písomných číslovaných dodatkov podpísaných oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán v súlade s § 10a zákona o verejnom obstarávaní, ktoré budú tvoriť neoddeliteľnú súčasť rámcovej dohody.
6. Samotné uzavretie rámcovej dohody nezakladá nárok predávajúceho na poskytovanie plnenia.
7. Ostatné právne vzťahy výslovne neupravené touto rámcovou dohodou sa budú riadiť príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými v Slovenskej republike.
8. Zmluvné strany sa zaväzujú, že všetky spory vyplývajúce z rámcovej dohody, budú riešiť predovšetkým formou dohody. Zmluvné strany sa dohodli, že vzťahy vzniknuté medzi nimi na základe tejto rámcovej dohody sa budú riadiť právnym poriadkom Slovenskej republiky. Prípadné spory, o ktorých sa zmluvné strany nedohodnú, budú postúpené na rozhodnutie vecne a miestne príslušnému súdu.

Neoddeliteľnou súčasťou rámcovej dohody sú nasledujúce prílohy:

Príloha č. 1 - Technická špecifikácia predmetu rámcovej dohody

Príloha č. 2 – Kúpna cena predmetu rámcovej dohody

Príloha č. 3 – Čestné vyhlásenie predávajúceho

9. Rámcová dohoda je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, z ktorých každý bude mať platnosť originálu. Každá zmluvná strana dostane po dva rovnopisy tejto rámcovej dohody.
10. Zmluvné strany vyhlasujú, že obsah rámcovej dohody je prejavom ich slobodnej vôle, rámcová dohoda nebola uzavretá v tiesni a ani za zvlášť nevýhodných podmienok. Súčasne vyhlasujú, že si ju riadne a dôsledne prečítali, jej obsahu rozumeli a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpísali.

V Bratislave, dňa 02 -10- 2015

vo Zvolene, dňa 5. októbra, 2015

Za predávajúceho:

Za kupujúceho:

Ing. Marek Paščák
člen predstavenstva

Ing. Jozef Váľka, CSc.
riaditeľ

1. ČASŤ PREDMETU ZÁKAZKY:
LABORATÓRNE PRÍSTROJE PRE CENTRUM EKO-GLOB-KLIM

P. č.	Názov položky	Počet kusov	Ponúkané zariadenie	Technická špecifikácia
1	Duálny letecký hyperspektrálny skener (VNIR + SWIR) vrátane príslušenstva	1	aisaFENIX	viď príloha
2	Montovateľný prístrešok na ochranu mobilného laboratória DPZ	1	S16-13-Ga23	viď príloha
3	Mobilný laserový skenovací systém s terestrickým laserovým skenerom s dlhým dosahom	1	TLS Riegl VZ-4000 s príslušenstvom + mobilné zariadenie 4x4 (náhon na všetky kolá) s úpravami pre skener	viď príloha
4	Ľahký terestrický laserový skener s príslušenstvom	1	FARO X 130	viď príloha
5	GPS s diaľkometerom	2	Trimble Geo 7X + TruPulse 360B	viď príloha
6	UAV na elektrický pohon s multispektrálnym a termálnym senzorom	1	UAV Geo Koncept xr6	viď príloha
7	Mobilné ekofyziologické laboratórium	1	mobilné zariadenie 4x4 (náhon na všetky kolá) + LI-6400XT + Handy PEA + Handy GFP CamFC1000-H/6FP + PAM-2500 + PsyPro + SKPM1400/80 + CCM-300	viď príloha
8	Meteostanica s automatickým diaľkovým prenosom dát	10	Meteostanica s automatickým diaľkovým prenosom dát	viď príloha
9	Digitálny dendrometer	250	Dendrometer DRL	viď príloha
10	SapFlow meter	150	Sap Flow System EMS 51	viď príloha
11	Zariadenie na meranie a záznamacieho potenciálu pôdy	95	MicroLog SP3 + 3x Gypsum block GB1	viď príloha
12	Infračervený senzor na povrchovú teplotu a PAR s dataloggerom	30	PAR sensor + surface temperature sensor Apogee	viď príloha
13	Fotopasca s prenosom	16	Fotopasca s prenosom	viď príloha
14	Vyhrievaný zrážkometer	4	Raingauge 370/375	viď príloha
15	Senzor na meranie teploty vzduchu s dataloggerom	14	Minikin THi s radiačným krytom	viď príloha
16	Senzor na meranie PAR a teploty vzduchu s dataloggerom	5	Minikin QT i s radiačným krytom	viď príloha
17	Senzor na meranie teploty pôdy s dataloggerom	5	MicroLog T3	viď príloha
18	Detektor pre HPLC	1	Triple Quadrupole LC/MS system	viď príloha

Príloha č. 1 rámcovej dohody na dodávku laboratórnych prístrojov

19	Odberové čerpadlá na odber prchavých vzoriek	20	AirChek XR5000	vid' príloha
20	Digestor	1	Digestor	vid' príloha
21	Bezodťahový digestor	1	Bezodťahový digestor	vid' príloha
22	Skladovacia bezodťahová skriňa na chemikálie väčšia	1	Skladovacia bezodťahová skriňa	vid' príloha
23	Skladovacia bezodťahová skriňa na chemikálie menšia	1	Skladovacia bezodťahová skriňa	vid' príloha
24	Hlbokomraziaci box	2	Hlbokomraziaci box	vid' príloha
25	Vákuový koncentrátor	1	Centrifugační koncentrátor CentriVap	vid' príloha
26	Rotačná olejová pumpa	1	Výveva	vid' príloha
27	Chladiaca centrifúga s uhlovým rotorom	1	Chlazená centrifuga	vid' príloha
28	Vákuová zberná nádoba pre extrakciu na pevnej fáze s príslušenstvom	1	Vákuová zberná nádoba pre extrakciu na pevnej fáze s príslušenstvom	vid' príloha
29	Laboratórny mikroskop s digitálnou kamerou	1	BX53	vid' príloha
30	Laminárny box triedy I	1	Laminárny box triedy	vid' príloha
31	Univerzálna kultivačná komora	2	MLR 352H	vid' príloha
32	Gradientový termocyklér	1	846-070-851 TProfessional Standard Gradient 96	vid' príloha
33	Výrobník ľadu	1	Výrobník ľadu	vid' príloha
34	Horizontálny autokláv s príslušenstvom	1	Horizontálny autokláv 5050EL	vid' príloha
35	Systém na prípravu ultračistej vody	1	Systém na prípravu ultračistej vody	vid' príloha
36	Analytické váhy	2	Analytické váhy	vid' príloha
37	Digitálny mikroskop s pokročilým meraním objektov	1	Keyence Digitálny mikroskop VHX-5000	vid' príloha
38	Digitálny mikroskop	1	Keyence Digitálny mikroskop VHX-700	vid' príloha

Položka č. 1:

Duálny letecký hyperspektrálny skener (VNIR + SWIR) vrátane príslušenstva

Duálny letecký hyperspektrálny skener (VNIR + SWIR) vrátane príslušenstva, tvoreného riadiacou jednotkou, jednotkou pre ukladanie nasnímaných hyperspektrálnych údajov, presnou inerciálnou jednotkou pre presné určenie polohy, výšky a náklonu systému s integrovaným GNSS prijímačom vrátane softvéru pre spracovanie údajov, kabelážou, transportným boxom na prevoz systému, softvérom pozemnej riadiacej jednotky, softvérom pre spracovanie dát nadobudnutých hyperspektrálnym skenerom, spektrálnou rádiometrickou a geometrickou kalibráciou. Spolu s leteckým hyperspektrálnym skenerom bude dodané príslušenstvo vrátane integrácie pre bezpilotný letecký (vrtuľníkový) systém.

Technická špecifikácia:

- spektrálny rozsah VNIR minimálne 380 – 970 nm a SWIR minimálne 970 – 2500 nm
- clona minimálne F/2,4
- zorný uhol hyperspektrálneho skenera minimálne 32°
- priestorové rozlíšenie minimálne 380 pixlov
- spektrálne rozlíšenie VNIR minimálne 4,5nm a SWIR minimálne 14nm
- bitová hĺbka minimálne 12bit
- hmotnosť celého systému hyperspektrálneho senzora maximálne 35kg
- minimálny počet spektrálnych pásiem VNIR 340 (binning 2x) a SWIR 250
- presná inerciálna jednotka pre presné určenie polohy, výšky a náklonu systému s integrovaným GNSS prijímačom vrátane softvéru pre spracovanie údajov
- softvér pozemnej riadiacej jednotky
- softvér pre spracovanie dát nadobudnutých duálnym leteckým hyperspektrálnym skenerom
- odolný transportný box na prevoz systému
- záručný servis minimálne 24 mesiacov
- integrácia pre bezpilotný (vrtuľníkový) systém

Do predmetu dodania duálneho leteckého hyperspektrálneho skenera (VNIR + SWIR) vrátane príslušenstva je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, uvedenie do prevádzky, odskúšanie a zaškolenie obsluhy.

Položka č. 2:

Montovateľný prístrešok na ochranu mobilného laboratória DPZ

Montovateľný prístrešok na ochranu mobilného laboratória DPZ pred poveternostnými vplyvmi - oceľová montovaná hala bez podporných konštrukcií, skladajúca sa z jednotlivých segmentov s možnosťou nedeštruktívnej demontáže a opätovnej montáže.

Technická špecifikácia:

- výška maximálne 4m
- šírka maximálne 5m
- dĺžka minimálne 7m
- koncová uzavretá stena
- koncová stena pre pojazdnú bránu o rozmeroch minimálne: výška 3m a šírka 3,5m.
- súčasťou je základné ukotvenie k pevnému povrchu.

Do predmetu dodania montovateľného prístrešku na ochranu mobilného laboratória DPZ je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, vyrovnanie podkladu, montáž.

Položka č. 3:

Mobilný laserový skenovací systém s terestrickým laserovým skenerom s dlhým dosahom

Kompletný, integrovaný mobilný laserový skenovací systém na báze merania „Stop and Go“ s príslušenstvom, ktoré pozostáva z 3D terestrického laserového skenera, pozičného modulu, mobilnej platformy, riadiacej jednotky a snímacieho zariadenia. Systém je plne funkčný na detekovanie a zameranie posunu porastových stien v neprístupnom teréne na veľké vzdialenosti. Predmetom dodávky je dodanie celého systému vrátane integrácie, uvedenia do prevádzky, odskúšania a zaškolenia obsluhy.

Technická špecifikácia:

a) Laserový skener s príslušenstvom:

- 3D terestrický laserový skener s dlhým dosahom (minimálny dosah skenovania pri 80% odrazivosti materiálu 3500m)
- minimálny horizontálny rozsah merania 360°
- minimálny vertikálny rozsah merania 50°
- minimálna rýchlosť skenovania 220 000 meraní/sekundu
- maximálne rozmery skenera bez GPS modulu a fotoaparátu 300mm x 300mm x 500mm
- maximálna hmotnosť skenera bez GPS modulu, fotoaparátu a statívu 15kg
- integrovaný farebný dotykový displej minimálnych rozmerov 6"
- integrovaný GPS prijímač min. s L1 frekvenciou
- integrovaný kompas
- firmware na skenovanie terčiek, ich identifikácie a jemného skenovania danej oblasti
- možnosť prenosu dát káblom aj bezkáblovo
- softvér pre konfiguráciu meraní na báze Windows
- minimálne 2 licencie softvéru na export nameraných dát do rôznych formátov
- minimálne 2 licencie softvéru na zobrazenie nameraných dát, spájanie výstupných mračien bodov a export do rôznych typov formátov
- minimálne 2 licencie softvéru na automatizované vyrovnanie a registráciu meraní z viacerých stanovišť skenera
- minimálne 2 licencie softvéru na transformáciu lokálnych súradníc mračna bodov do súradnicového systému S-JTSK a rôznych globálnych súradnicových systémov
- minimálne 1 licencia softvéru na výstup úplnej charakteristiky laserového signálu vo forme krivky s amplitúdami
- minimálne 2 licencie softvéru na kategorizáciu impulzov a ich interpretáciu v závislosti od nameranej vzdialenosti podľa zón
- minimálne 2 licencie softvéru na tvorbu a vizualizáciu 3D modelu
- minimálne 2 licencie softvéru na tvorbu DMT
- napájací AC zdrojový kábel na prevádzku skenera
- transportný kufor na skener
- terénny ruksak na plecيا pre transport skenera v teréne
- kompletná kabeláž
- stabilný geodetický statív na centráciu a horizontáciu skenera
- minimálne dvojdnové zaškolenie obsluhy

b) Pozičný modul s príslušenstvom:

- dvojfrekvenčný GNSS prístroj geodetickej triedy a presnosti (GPS + GLONASS + Galileo + SBAS)
- minimálna horizontálna presnosť meraní: statická metóda: 3mm + 0.1 ppm RMS, RTK metóda : 8mm + 1 ppm RMS
- operačný systém na báze Windows Mobile
- počet kanálov minimálne 400
- integrovaný snímač náklonu
- maximálna hmotnosť kompletného modulu vrátane výtyčky, batérie, ovládacieho kontroleru: 3,8 kg
- nastaviteľnosť aj použitím webového rozhrania bez využitia kontrolnej jednotky
- integrovaný 5Mpx fotoaparát s bleskom, a možnosť priradenia daného jpg ako atribútu k bodu

- je prepojitelný so skenerom káblom
- minimálna interná pamäť 4GB
- integrovaný USB slot
- odolnosť zariadenia minimálne kategórie IP67
- minimálna rozsah prevádzkovej teploty: -20 °C až + 60 °C
- napájací AC zdrojový kábel
- externá anténa k dvojfrekvenčnému GNSS
- externý držiak na uchytenie kontroleru
- externý držiak na uchytenie externej antény
- externý držiak na uchytenie k telesu skenera
- minimálne 2x batérie s indikátorom nabitia
- nabíjacia jednotka pre batériu GNSS
- USB dátový kábel
- transportné puzdro
- softvér na post-procesing výstupných GNSS dát

c) Mobilná platforma:

- terénne motorové vozidlo s integrovanou platformou, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou daného vozidla a je konštrukčne usporiadaná na uchytenie skenovacieho systému „Stop and Go“ aj s príslušenstvom potrebným k meraniu
- parametre vozidla: typ vozidla: SUV, pohon: 4 x 4 (s možnosťou režimu 4 x 2), typ paliva: diesel, motorizácia min.: 80 kW/109 k, svetlá výška min.: 210 mm, predný nájazdový uhol minimálne: 29°, zadný nájazdový uhol minimálne: 34°, prechodový uhol minimálne: 23°, objem batožinového priestoru minimálne 400 dm³, spotreba paliva v mimo mestskej premávke maximálne 5 litrov na 100 km (uvedené v technickom preukaze).

d) Riadiaca jednotka:

- jednotka slúžiaca na obsluhu a konfiguráciu meraní 3D laserového skenera
- odolnosť voči pádom (až do 0,5 metra), odolnosť voči vibráciám, prachu, extrémnym teplotám, vlhkosti
- funkcia nahrievania pevného disku pri nízkych teplotách prostredia
- operačná pamäť (RAM) minimálne: 16 GB
- grafická karta s HD rozlíšením
- pevný disk minimálne: 1TB 7200rpm HDD
- minimálne 3x USB 3.0
- operačný systém Windows (kompatibilita so softvérom skenera)
- slot na SD karty
- maximálna hmotnosť: 3 kg

e) Snímacie zariadenie:

- digitálny snímač obrazu slúžiaci na ofarbenie mračna bodov, ako výstupu z laserového skenera v RGB tvare
- minimálne rozlíšenie snímača obrazu 36 miliónov pixlov
- typ snímača obrazu: zrkadlový
- minimálne formáty výstupov snímača: JPEG a RAW
- LCD farebný displej snímača obrazu
- kalibrovaný objektív ohniskovej vzdialenosti 35mm
- kalibrovaný objektív ohniskovej vzdialenosti 85mm
- nabíjateľná batéria pre snímač obrazu
- nabíjačka na batériu snímača obrazu
- transportný obal snímača obrazu
- externé pamäťové médium pre snímač obrazu minimálnej kapacity 16GB

Do predmetu dodania mobilného laserového skenovacieho systému s terestrickým laserovým skenerom s dlhým dosahom vrátane príslušenstva je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, uvedenie do prevádzky, odskúšanie a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 4:

Ľahký terestrický laserový skener s príslušenstvom

Ľahký 3D terestrický laserový skener s príslušenstvom za účelom skenovania v podmienkach lesného prostredia.

Technická špecifikácia:

Pozemný laserový 3D skener:

- frekvencia skenovania: minimálne 950 000 bodov/sekundu
- minimálny dosah skenovania: 120 m
- minimálny horizontálny rozsah merania: 360°
- minimálny vertikálny rozsah merania: 300°
- trieda laseru: 1
- integrovaný fotoaparát kvôli ofarbeniu mračna bodov do RGB (farebné rozlíšenie 70 MPx)
- ukladanie dát na SD, SDHC alebo SDXC kartu s kapacitou min. 32 GB
- integrovaný barometer, kompas, GPS
- dvojsoj kompenzátor
- farebný dotykový displej pre jednoduché nastavenie a ovládanie skenovania
- možnosť rýchleho výberu skenovacej oblasti priamo na displeji skenera
- skener umožňuje aj vzdialené ovládanie pomocou WLAN pripojenia
- maximálna hmotnosť: 6 kg
- maximálne rozmery: 250 x 200 x 100 mm
- výdrž batérie min. 4 hodiny
- možnosť nabíjania batérie priamo v skeneri

Príslušenstvo skenera

- min. 32 GB SDHC pamäťová karta
- multi-slotová čítačka kariet s vysokorýchlostným USB 3.0
- 2x batérie do skenera
- externá nabíjačka na batérie
- transportný kufor
- ľahký karbónový statív s rýchlopínacou hlavou pre rýchle upevnenie skenera na statív
- min. 18 referenčných gúľ s priemerom min. 100 mm, ktoré bude možné zapichnúť a stabilizovať v zemi
- prepravný vak na gule
- terénny ruksak na pleciah pre transport skenera v teréne
- čistiace pomôcky na optiku
- kompletná kabeláž
- min. dvojdnové zaškolenie obsluhy

Softvér na spracovanie naskenovaných dát:

- softvér bude určený na spracovanie naskenovaných dát, dátové a grafické výstupy
- podporuje import min. formátov: .TZF, .PTX, .FLS, .JXL, .TZS, .RSP, .ZFS, .DP, .E57, .ASCII, .LAS, .LAZ
- softvér umožňuje:
 - automatické spojenie viacerých skenov pomocou plne automatickej registrácii terčov a gúľ
 - automatické spojenie viacerých skenov pomocou plne automatickej registrácii hrán a plôch bez terčov
 - automatické ofarbenie mračna bodov
 - nástroje na vizualizáciu, vzorkovanie, segmentáciu, meranie, registráciu, orientáciu, georeferencovanie, tvorbu rezov a profilov, spájanie profilov, tvorbu základnej geometrie, tvorbu výkresov, multi-orto projekciu, tvorbu a editáciu trojuholníkovej siete, výpočet objemov, 3D kontrolu a analýzu dát, porovnanie povrchov, modelovanie, publikáciu výsledkov
 - export dát min. do formátov: .E57, .ASCII, .PTX, .LAS, .BSF, .XML, .DXF, .DWG, .DGN, .PDMS

Odolný tablet na obsluhu laserového skenera:

- slúži na vzdialené ovládanie skenera, prezeranie dát, editáciu

- odolnosť voči prachu a vode min. IP65
- odolnosť skiel Gorilla Glass
- odolnosť voči pádu až do výšky jedného metra
- operačný systém Windows 7 Professional 32 bit alebo ekvivalentný
- kapacitný transflektný displej s uhlopriečkou min. 17 cm
- pamäť min. 100 GB HDD
- pamäť RAM min. 4 GB DDR3
- integrované min. Bluetooth, WiFi, modem, min. 2x USB slot
- integrovaný GPS prijímač
- príslušenstvo: ochranné púzdro na tablet, 2x batérie, kapacitné pero, ochranné fólie, myš, autonabíjačka
- v tablete je nainštalovaný softvér určený pre zber GIS dát, ktorý umožňuje import a export formátov Shapefiles, prácu v rôznych súradnicových systémoch, využívanie rastrových mapových podkladov, prácu s knižnicami prvkov a atribútov a je v slovenskom jazyku

Do predmetu dodania ľahký terestrický laserový skener s príslušenstvom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, uvedenie do prevádzky, odskúšanie a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 5:
GPS s diaľkometerom

GNSS s pripojiteľným diaľkometerom na zisťovanie súradníc bodov aj v podmienkach zalesneného terénu. Systém je schopný bezdrôtovej komunikácie GNSS s externým diaľkometerom za účelom automatického prenosu a spracovania dát priamo v teréne

Technická špecifikácia:

GIS GNSS:

- dvoj frekvenčné L1/L2 zariadenie bez externej antény
- horizontálna presnosť s max. odchýlkou do 10 cm
- príjem signálov minimálne z družíc systému GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou
- minimálny počet kanálov 200
- operačný systém Windows Embedded Handheld 6.5 Professional alebo ekvivalentný
- interná pamäť minimálne 4GB
- výdrž batérie minimálne 6 hodín
- max. váha zariadenia: 1,2 kg
- odolnosť voči pádu minimálne z výšky jedného metra
- senzory: 3 osový gyroskop, akcelometer a kompas s min. presnosťou 0.5°
- možnosť rozširiteľnosti zariadenia o integrovaný diaľkometer

Externý diaľkometer:

- dosah merania: min. 1000m
- presnosť merania 30cm
- max. váha: 400g
- výdrž batérie: min 5 hodín
- schopnosť pracovať pri extrémne nízkych teplotách
- prepojenie s GIS GNSS cez Bluetooth

Ovládací softvér pre GNSS

- schopnosť práce s odsadením (určovanie súradníc neprístupných prvkov)
- schopnosť presnej transformácie do J-TSK jedným globálnym kľúčom s modelom geoidu a to priamo v teréne
- schopnosť využitia služieb mapových serverov v reálnom čase na otvorenom štandarde Open GIS a ArcIMS

- schopnosť bezdrôtového pripojenia externých senzorov, minimálne laserových diaľkometerov a automatického prenosu a spracovanie ich dát v reálnom čase
- ovládanie v slovenskom jazyku

Do predmetu dodania GPS s diaľkometerom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, uvedenie do prevádzky, odskúšanie a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 6:

UAV na elektrický pohon s multispektrálnym a termálnym senzorom

Plne integrovaný a funkčný systém malého UAV na monitoring zdravotného stavu lesných porastov na elektrický pohon s multispektrálnym a termálnym senzorom vrátane príslušenstva, tvoreného riadiacou jednotkou, jednotkou pre ukladanie nasnímaných údajov, s integrovaným GNSS prijímačom vrátane softvéru pre spracovanie údajov, kabelážou, transportným boxom na prevoz systému, softvérom pozemnej riadiacej jednotky, softvérom pre spracovanie dát nadobudnutých senzormi s možnosťou vytvárania ortofotografií a digitálnych modelov terénu.

Technická špecifikácia:

UAV:

- hexakoptéra (6 rotorov)
- hmotnosť v rozmedzí 4 – 6 kg
- priemer v rozmedzí 90 – 100 cm
- pohon: 6 elektrických rotorov s výkonom nad 700 W
- nosnosť: nad 1 kg (vrátane)
- doba letu nad 15 minút
- výšková dostupnosť nad 3500 m nad morom / nad 250 m nad zemou
- dosah komunikácie a kontroly nad 0,9 km
- výdrž batérií nad 20 min.
- náhradné batérie
- transportný box

Viac-kanálový kamerový systém:

- minimálne 6 kanálov
- vlnová dĺžka minimálne v rozsahu 500 až 1000 nm
- vymeniteľná optika a filtre
- kompatibilné s externými GPS prijímačmi

Termokamera:

- hmotnosť v rozmedzí 40 – 70 g
- presné meranie teploty v každom pixli

Do predmetu dodania UAV na elektrický pohon s multispektrálnym a termálnym senzorom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, uvedenie do prevádzky, odskúšanie a zaškolenie obsluhy (4 osoby). Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 7:

Mobilné ekofyziologické laboratórium

Kompletné integrované mobilné ekofyziologické laboratórium s príslušenstvom, ktoré pozostáva z mobilnej platformy (špeciálne upravený automobil) s neoddeliteľne inštalovaným mraziacim boxom (fixácia materiálu na analýzy), držiakmi na fľaše s tekutým dusíkom a zdrojom elektrickej energie s výstupom 220 V. Mobilná

jednotka zároveň slúži na transport komplexnej terénnej ekofyziologickej infraštruktúry v účelných zariadeniach pre uskladnenie meracích zariadení a ich súčastí a tiež disponuje priestorom pre spracovanie a manipuláciu s rastlinným materiálom, mobilná jednotka zároveň slúži na transport obsluhy ekofyziologického laboratória v počte min. 8 osôb. Bude dodaný celý systém vrátane integrácie, uvedenia do prevádzky, odskúšania a zaškolenia obsluhy.

Technická špecifikácia:

a) Mobilná platforma:

- motorové vozidlo s integrovaným klimatickým boxom s objemom min. 60 litrov a teplotným rozsahom min. od -18 do +5 °C, držiakmi na fľaše s tekutým dusíkom, generátorom elektrickej energie s výstupom 220 V, držiakmi na boxy pre uskladnenie meracích zariadení a ich súčastí
- parametre vozidla:
 - typ vozidla: SUV
 - pohon: 4 x 4
 - typ paliva: diesel
 - motorizácia min.: 80 kW/109 k
 - svetlá výška min.: 200 mm
 - brodivosť min.: 300 mm
 - predný nájazdový uhol min.: 14°
 - stúpavosť min.: 36°
 - preprava obsluhy min. 8 osôb vrátane vodiča

b) príslušenstvo mobilného laboratória:

- Prenosný otvorený gazometrický systém pre meranie výmeny plynov (kalkulácia fotosyntézy, prieduchovej vodivosti, transpirácie, respirácie pôdy a ďalších súvisiacich parametrov)
 - Systémová konzola:
 - ~ Procesor: 400 MHz Intel XScale
 - ~ Pamäť: 128 MB RAM operačnej pamäte, 64 MB flash pamäť pre ukladanie dát
 - ~ Displej: nastaviteľný kontrast, 240 x 64 LCD grafický displej
 - ~ Klávesnica: plne ASCII, odolná proti prachu a vlhkosti (membránová klávesnica)
 - ~ Napájanie: 10.5 to 15 VDC; 4A max. (odber prúdu závisí na prevádzke systému) < 10 A okamžitý odber
 - CO₂ injekčný systém:
 - ~ CO₂ miešací pomer: < 50 μmol mol⁻¹ to > 2000 μmol mol⁻¹
 - ~ Teplotný operačný rozsah: 0-50 °C
 - Súprava zdroja CO₂:
 - ~ Type: valec s 12 g kvapalného CO₂
 - ~ Životnosť: 8 hodín po aktivácii
 - Zásobník CO₂:
 - ~ Minimálny tlak: 1250 kPa
 - ~ Maximálny tlak: 1500 kPa
 - CO₂ analyzátor:
 - ~ Typ: nedisperzný infračervený analyzátor
 - ~ Rozsah: 0 – 3000 μmol mol⁻¹
 - ~ Stabilné hodnoty CO₂ v rozmedzí 0 – 3000 μmol mol⁻¹ (odchýlka max 10 μmol mol⁻¹) pri použití cylindra
 - Meranie žiarenia PAR do 3000 μmol mol⁻¹ (meranie svetla)
 - Interný senzor pre meranie PAR:
 - ~ Rozsah: 0 to > 3000 μmol mol⁻¹
 - ~ Rozlíšenie: < 1 μmol mol⁻¹
 - ~ Presnosť kalibrácie: ± 5% z čítania s väzbou na NIST.
 - Analyzátory plynov sú umiestnené v hlave kyvety
 - Príslušenstvo:
 - ~ Komora pre ihličnaté rastliny (uniformné ožiarenie vrchnej a spodnej strany ihlíc) – 1 ks
 - ~ Komora pre simultánne meranie fluorescence chlorofylu a fotosyntézy rastlín (adaptér pre pripojenie prístroja na meranie fluorescence) – 1 ks

- ~ Komora na meranie pôdnej respirácie – 1 ks
- ~ Zdroj červeného a modrého žiarenia – 1 ks
- ~ Dobíjacie batéria – 10 ks
- ~ Nabíjačka – 1 ks
- ~ Software (software dodávaný a účtovaný spoločne) – 1 ks
- ~ Návod
- Chlorofyl fluorimeter zložený z riadiacej kompaktnej ľahkej jednotky zapuzdrujúcej sofistikovanú elektroniku poskytujúcu vysoké rozlíšenie zásadným aspektom pri vykonávaní meraní rýchlej fluorescence chlorofylu.
 - Nasýtenie vysoká intenzita zameraná červené LED pole pre presné určenie parametra F_m
 - Nahrať užívateľom definované, opakovateľné experimentálne protokoly pre automatické pole
 - Windows® prenos dát a softvér pre analýzu
 - Rozmery max.: 170 mm x 85 mm x 40 mm
 - Hmotnosť max: 565g
 - Komunikácia: RS 232 obojsmerná sériová komunikácia
 - Prevádzkové podmienky: 0 – 40 °C, non-condensing humidity
 - Batérie: 3 x dobíjacie Ni-MH 3.6V, 1.8Ah
 - Battery Charger: Integrovaný prepínač režimu nabíjačka 8-13.5V vstup (nominálna 12V vstup)
 - Životnosť batérie: 8 – 9 hodín pri vykonávaní 1 sekundového záznamu na 120 meraní/h
 - Displej: 8 riadkov x 20 znakov LCD displej
 - Osvetlenie: peak vlnovej dĺžky 650nm, Spectral-line half width 22 nm
 - Maximálna intenzita: až do 3500 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$
 - Detektor: rýchla odpoveď PIN fotodiody s RG9 long pass filter
 - Elektronika: 16 bit microprocessor, 12 bit zorlíšenie, A/D 10 μsec akvizícia rýchlosti, 8bit DAC u ovládačov svetelného zdroja, hodiny reálneho času
 - Dĺžka záznamu: 1 – 300 sekúnd
 - Pamäť: 512K battery backed RAM. sufficient for up to 1000 one second duration recordings
- Fluorescenčný zobrazovací systém na meranie fluorescenčnej indukcie chlorofylu z celej plochy vzorky listu (CCD kamera) s príslušenstvom
 - Parametre merané prístrojom: F_0 , F_m , F_v , F_0' , F_m' , F_v' , F_t , možnosť kalkulácie ďalších parametrov: F_v/F_m , F_v'/F_m' , Φ_{PSII} , NPQ, q_N , q_P , R_{fd} , PAR-absorpčný koeficient
 - Excitačné svetelné zdroje: Meracie pulzy: oranžová (620 nm), modrá (455 nm)
 - Aktinické / saturačné svetlo: biela - modrá (455 nm)
 - Saturačná pulzná intenzita: modrá - viac ako 1,000 $\mu\text{mol(fotónov)}/\text{m}^2.\text{s}$
 - CCD detektor rozsahu vlnových dĺžok: 400-1000 nm
 - Svetelný režim: statická alebo sínusová forma
 - Intenzita snímania: 50 záberov za minútu
 - Spektrálna odozva: QE max na 540 nm (~70 %), 50 % roll-off at 400 nm and 650 nm
 - CCD formát: 512 x 512 pixelov; voliteľne 1024 x 768 pixelov or 1392 x 1040 pixelov
 - Listová klapka
 - Batéria
 - Ultra ľahký statív
 - Software s notebookom
- 2 ks chlorofyl fluorimeter, ktorý používa pulznú amplitúdovú moduláciu (PAM) merania svetla s 1 ks listového klipu na meranie fotosynteticky aktívneho žiarenia
 - Merané fluorescenčné parametre: F_t , F_0 , F_m , F , F_0' (tiež počítané), F_m' . PAR and °C
 - Počítané fluorescenčné parametre: F_0' (tiež merané), F_v/F_m and $Y(II)$ (maximum and effective photochemical yield of PS II), q_L , q_P , q_N , NPQ, $Y(NPQ)$, $Y(NO)$ and ETR (electron transport rate), C/F_0 (constant fraction of F_0 that is assumed to originate from PS I)
 - Komunikácia: USB, Bluetooth verzia 2.0 + EDR Class 2
 - Spotreba elektrickej energie: základná obsluha 1.6W, 8 W so všetkými vnútornými zdrojmi pracujúcimi na maximálny výkon (meranie svetla červeného a modrého aktinického svetla a far red svetla). Saturačný pulz pri maximálnej intenzite 30W
 - Napájanie: 12V/2 Ah,
 - Doba nabíjania: 6 hodín
 - Prevádzková teplota: -5 až +40 °C
 - Rozsah prevádzkovej vlhkosti: 20 až 90 % RH, aby nedochádzalo ku kondenzácii

- Rozmery: 23 cm x 10,5 cm x 10,5 cm, hliníkové púzdro
- Hmotnosť: 2,5 kg (vrátane batérie)
- Svetelný výstup
 - ~ Meranie svetla: červené LED, maximálne emisie pri 630nm, FWHM 20 nm, 1 μ s impulz na modulačnej frekvencii 10 až 5000 Hz pre stanovenie F_0 (200 Hz predvolené) a 1 až 100 kHz pri aktinickom osvetlení, rýchla kinetika pri 100 alebo 200kHz, 20 stupňov intenzity, frekvencia efektívne závislého PAR rozmedzia 0.001 až 100 μ mol m⁻² s⁻¹
 - ~ Modré aktinické svetlo: LED diódy, maximálne emisie pri 455 nm, FWHM 20 nm, PAR až 800 μ mol m⁻² s⁻¹, 20 stupňov intenzity
 - ~ Červené aktinické svetlo: LED diódy, maximálne emisie pri 630 nm, FWHM 15 nm, PAR až 4000 μ mol m⁻² s⁻¹, 20 stupňov intenzity
 - ~ Saturation pulses: červené LED, PAR až 25 000 μ mol m⁻² s⁻¹, nastaviteľná medzi 0.1 až 0.8 s, 20 stupňov intenzity
 - ~ Multiple turn-over flashes: červené LED, PAR až 25 000 μ mol m⁻² s⁻¹, nastaviteľná medzi 1 až 800 ms, 20 stupňov intenzity
 - ~ Single turn-over flashes: červené LED, PAR až 125 000 μ mol m⁻² s⁻¹, nastaviteľná medzi 5 až 50 μ s, 20 stupňov intenzity
 - ~ Far-red light: LED, maximálne emisie pri 750 nm, 20 stupňov intenzity
- Optické vlákna (Fiberoptics)
 - ~ Flexibilné, ocelová špirála, potiahnuté plastom
 - ~ Spoločný koniec v mieste merania, aktívny priemer 6 mm, vonkajší priemer 8 mm
 - ~ Dĺžka 100 cm
 - ~ Váha 300 g
- Nabíjačka
 - ~ vstup 90 – 264 V AC, 47 – 63 Hz
 - ~ výstup 19 V DC, 3.7 A
 - ~ operačná teplota: 0 až 40 °C
- ochranný obal
 - ~ robustná taška do terénu cez rameno a s bedrovým pásom
- Požiadavky na počítač
 - ~ Procesor 0.8 GHz
 - ~ RAM 512 MB
 - ~ Voľné miesto na disku 50 MB
 - ~ Rozlíšenie obrazovky 1024 x 60 pixelov
 - ~ Rozhranie USB 1.1 alebo USB 2.0
 - ~ Voliteľné rozhranie: Bluetooth verzia 2.0 + EDR,
 - ~ Operačný systém Microsoft Windows XP SP2/Vista/Windows 7 a 8
- 6 ks automatizovaných 8 kanálových psychrometerov na meranie vodného a osmotického potenciálu s 48 ks komôr na meranie vodného potenciálu pôdy alebo listových vzoriek
 - nabíjanie batérii pre dlhšiu výdrž aj v terénnych podmienkach
 - automatické nahrávanie
 - robustné opúzdrenie
 - váha 5.5 kg
 - displej: 4 riadkový x 20 znakov, LCD displej s LED podsvietením
 - Napätie: 12V Lead Acid Battery s dobijacím portom, 11.3 – 14 Volts,
 - Operačná teplota: 0 – 60 °C
 - Teplota pri skladovaní: -25 – 70 °C
 - Pamäť: 10 000 udajov
 - Rozsah : -0.05 až -8 MPa
 - Presnosť: ± 0.03 MPa
 - Software: kompatibilné s Windows
 - Sample Chamber
 - ~ držiaky na vzorky o rozmeroch 9.5 mm priemer x 4.5 mm hĺbka pre vzorky pdy a ine veľké vzorky
 - ~ držiaky na vzorky o rozmeroch 7 mm priemer x 2.5 mm hĺbka pre listy
 - ~ držiaky na vzorky o rozmeroch 7 mm priemer x 1.25 mm hĺbka pre pre calibráciu, filtračný papier
 - ~ rozsah -0.05 MPa až -8 MPa s možnosťou až -300 MPa s použitím špeciálnych techník
 - ~ kalibrácia štandardnými roztokmi

- ~ čas merania: 30 sekund až niekoľko minút v závislosti od času potrebného na dosiahnutie rovnováhy pár
- ~ presnosť: 0.01 MPa $\pm$ 2%
- 2ks systému pre meranie vodného potenciálu rastlín na digitálnom princípe
 - digitálny systém na meranie vodného potenciálu rastlín na princípe techniky Scholanderovej tlakovej bomby
 - pracovný tlak do 80 Bar, dodávaný s vysokotlakovou hlavou, sada kompresných podložiek, gumených tesnení a flexibilná hadica pre pripojenie PMS regulátora/fľaše
 - digitálny displej pre presné meranie
 - bezpečnostné prvky – mosadzná komora, skrutkové uzatvorenie (závit), ochranný štít z plexiskla a ochrana očí (súčasť vybavenia prístroja)
 - objem meracej komory: objem 0,54l (135mm x 70mm)
 - rozlíšenie: 0,01 Bar (1kPascal)
 - Napätie: Alkalická batéria 9V PP3
 - Maximálny operačný tlak: 0 – 80 Bar
 - Použitý plyn: dusík, stlačený vzduch, oxid uhličitý
 - Flexibilné hadice: 3/8 BSP female
 - Riadenie: odvdzušňovací ventil, control rate
 - Komora: pevná mosadz, pochrómované multi-start závit pre upevnenie hlavy
- 2 ks ľahké ručné zariadenie určené pre presné a jednoduché stanovenie obsahu chlorofylu nedeštruktívnou metódou vo veľmi malých a ťažko merateľných vzorkách
 - Dáta sú priemerované
 - Dotyková obrazovka
 - Farebný grafický displej
 - Veľká 2 GB interná pamäť
 - Merané parametre: Chlorophyll Fluorescence Ratio (CFR) v 735 nm/700 nm, alebo relatívny obsah chlorofylu v mg m⁻²
 - Oblasť merania: sonda z optického vlákna s vnútorným priemerom 3 mm, vzorky menšie ako 3 mm môžu byť presne merané
 - Rozlíšenie: pomer 0,01 alebo 1mg m⁻²
 - Opakovateľnosť: typický pomer 0.03, priemerovanie z viacerých vzoriek je odporúčané
 - Čas merania vzorky: 5 sec
 - Šum: <+/- 2%
 - Zdroj: jedna LED 460nm modra dioda,, half bandwidth 15 nm
 - Vysoká citlivosť detektorov, simultánna detekcia pri 700 nm do 710 nm a 730 nm do 740 nm
 - Detekcia: digitalne modulovanieradené svetlo tak aby sa minimalizovala detekcia pozadia. Teplotná kompenzácia pre zdroj a detektor
 - Režim dát: jeden bod a voliteľný 2 – 30 priemer bodu, ktorý neberie do úvahy údaje za 2 sigma smerodajnej odchýlky
 - Kapacita pamäte: 2 GB non-volatile flash memory
 - Užívateľské rozhranie: 240 x 320 pixelový farebný dotykový displej
 - Výstup: USB 1.1
 - Prevádzkový teplotný rozsah: 0 – 50 °C
 - Batérie: 2 x dobíjacie AA batérie
 - Auto off interval: programovateľné 0 – 20 minút
 - Rozmery: 12 x 9 x 3 cm
 - Váha: 275 g

Do predmetu dodania integrovaného mobilného ekofyziologického laboratória s príslušenstvom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, integrácia, uvedenie do prevádzky, odskúšanie a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 8:

Meteostanica s automatickým diaľkovým prenosom dát

Meteostanica na meranie teploty a vlhkosti vzduchu, globálnej radiácie, smeru a rýchlosti vetra, zrážok a odoslanie dát modemom min. 1 krát za deň.

Technická špecifikácia:

- Senzor teploty vzduchu
 - Merací rozsah min.: - 40 až + 60 °C
 - Presnosť min.: $\pm 0,3$ °C
- Senzor vlhkosti vzduchu
 - Merací rozsah min.: 0 až 100 %
 - Presnosť min.: $\pm 2\%$
- Senzor globálnej radiácie
 - Pracovná teplota min.: - 20 až + 60 °C
 - Chyba kalibrácie v podmienkach denného svetla max. 7%
 - Výstup vo $W.m^{-2}$
- Senzor smeru a rýchlosti vetra
 - Pracovná teplota min.: - 30 až + 60 °C
 - Presnosť smeru vetra min.: $\pm 4^\circ$
 - Presnosť rýchlosti vetra min.: $0,1m.s^{-1}$
- Zrážkomer
 - Záchytná plocha min.: 200 cm²
- Nosný stĺp hliníkový s kotvami
- Datalogger
- Solárny panel pre nabíjanie batérie
- GPRS modem s java firmware

Do predmetu dodania meteostanice s automatickým diaľkovým prenosom dát je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, uvedenie do prevádzky, odskúšanie a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 9:

Digitálny dendrometer

Digitálny dendrometer s dataloggerom na zisťovanie aktuálneho zmršťovania a napúčania kmeňa v priebehu dňa ako možného ukazovateľa stresu stromu.

Technická špecifikácia:

- Neinvazívna montáž na stromy (bez skrutiek)
- Zabudovaný datalogger s IrDA prenosom dát
- Možnosť záznamu internej teploty
- Bezkontaktné snímanie hodnôt
- rozlíšenie lepšie ako 1 mikrometer
- rozsah meraného obvodu stromu min 60 mm
- linearita 2% v celom rozsahu
- príslušenstvo – páska do dendrometra

Do predmetu dodania digitálny dendrometer je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 10:
SapFlow meter

SapFlow meter s príslušenstvom pracujúci na princípe metódy THB na meranie prietoku vody v kmeni stromu ako možného ukazovateľa stresu stromu (stres zo sucha).

Technická špecifikácia:

- minimálny priemer stromu pre použitie: 12 cm
- konštantná teplotná diferenciacia 1K
- datalogger s IrDA prenosom dát
- kontrolná jednotka
- termosenzory
- elektródy
- radiačný kryt
- napájanie

Do predmetu dodania SapFlow meter je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 11:
Zariadenie na meranie a záznam sacieho potenciálu pôdy

Zariadenie na meranie a záznam sacieho potenciálu pôdy s tromi meracími senzormi na princípe sadrového bloku na jednom dataloggeri.

Technická špecifikácia:

- Zabudovaný datalogger s IrDA prenosom dát
- Možnosť záznamu internej teploty
- 3 meracie miesta na jeden datalogger
- Meracie senzory typu sadrový blok
- odolnosť zariadenia minimálne kategórie IP67
- celková presnosť min.: $\pm 2\%$
- Pracovná teplota min.: - 20 až + 60 °C

Do predmetu dodania zariadenie na meranie a záznam sacieho potenciálu pôdy je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 12:
Infračervený senzor na povrchovú teplotu a PAR s dataloggerom

Zariadenie na meranie a záznam s infračerveným senzorom na meranie povrchovej teploty a PAR v mikroklimatických podmienkach lesného porastu s dataloggerom a držiakom.

Technická špecifikácia:

- rozsah vlnovej dĺžky IR senzora 8 - 14 mikrometrov
- uhol merania IR senzora max. 36 stupňov
- Par senzor

- Radiačné kryty
- Datalogger
- Držiak

Do predmetu infračervený senzor na povrchovú teplotu a PAR s dataloggerom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 13:
Fotopasca s prenosom

Fotopasca na výskum diverzity a monitoring stavovcov a pohybu osôb na výskumných plochách.

Technická špecifikácia:

- rozlíšenie 8 MPx,
- možnosť odosielania snímaných fotografií systémami MMS / GPRS.

Do predmetu fotopasca s prenosom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 14:
Vyhrievaný zrážkomer

Vyhrievaný zrážkomer s dataloggerom pre meranie zrážok aj počas zimných mesiacov.

Technická špecifikácia:

- zachytná plocha min. 320 cm²
- vyhrievanie zrážkomera
- datalogger
- podporná konštrukcia

Do predmetu vyhrievaný zrážkomer je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 15:
Senzor na meranie teploty vzduchu s dataloggerom

Senzor na meranie teploty vzduchu s dataloggerom a radiačným krytom.

Technická špecifikácia:

- Merací rozsah min: - 30 až + 60 °C
- Presnosť min.: ± 0,2 °C
- odolnosť zariadenia minimálne kategórie IP68
- Zabudovaný datalogger s IrDA prenosom dát
- Radiačný kryt

Do predmetu senzor na meranie teploty vzduchu s dataloggerom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 16:

Senzor na meranie PAR a teploty vzduchu s datalogerom

Senzor na meranie PAR a teploty vzduchu s dataloggerom a radiačným krytom.

Technická špecifikácia:

- Merací rozsah teploty vzduchu min.: - 30 až + 60 °C
- Presnosť merania teploty vzduchu min.: $\pm 0,2$ °C
- PAR senzor snímajúci v rozpätí 400 až 700 nm
- odolnosť zariadenia minimálne kategórie IP68
- Zabudovaný datalogger s IrDA prenosom dát
- Radiačný kryt

Do predmetu senzor na meranie PAR a teploty vzduchu s dataloggerom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 17:

Senzor na meranie teploty pôdy s datalogerom

Zariadenie na meranie a záznam teploty pôdy s tromi meracími senzormi na jednom dataloggeri.

Technická špecifikácia:

- Zabudovaný datalogger s IrDA prenosom dát
- 3 meracie miesta na jeden datalogger
- odolnosť zariadenia minimálne kategórie IP67
- celková presnosť min.: $0,2$ °C
- Pracovná teplota min.: - 20 až + 60 °C

Do predmetu dodania senzor na meranie teploty pôdy s dataloggerom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 18:

Detektor pre HPLC

Dvojica detektorov pre HPLC: DAD detektor s rozsahom min. 190 - 940 nm, min. 1000 diód v poli rýchlosť zberu dát min. 80 Hz, s trojitým kvadrupólom podporujúcim dynamické MRM a so schopnosťou spúšťať doplnkové tMRM podľa výskytu signálu pre iné definované MRM pre potvrdenie identity látok, prístrojová medza detekcie nie viac ako 60 fg pre 100 fg rezerpínu a chloramfenikolu dávkaných na kolónu, s aplikačným kitom pre analýzu pesticídov a polutantov s databázou MRM prechodov min. 700 látok a 200 tMRM MS/MS spektier, iónový zdroj pre simultánnu ESI/APCI ionizáciu, generátor dusíka.

Položka č. 19:

Odberové čerpadlá na odber prchavých vzoriek

Osobné odberové čerpadlo na odoberanie prchavých látok z rastlín a stromov s príslušenstvom.

Technická špecifikácia:

- Prietok vzduchu min. od 5 do 5000 ml/min
- Prevádzková teplota min. od 0 do 45°C
- hadička s priemerom 6,4 mm pre napojenie na odberové trubičky
- Sada na odber vzorky na trubičky obsahujúce adsorbent TENAX
- zahŕňa adaptér prietoku držiak a krytku trubičky
- Napájanie Li-on batériami a alkalickými článkami,
- nabíjačka (100-240 V)
- transportný box

Do predmetu dodania odberové čerpadlá na odber prchavých vzoriek je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, uvedenie do prevádzky, odskúšanie a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 20:
Digestor

Digestor na prácu so semiochemikáliami so spodnou skrinkou napojenou na odťah digestora a vzduchotechnikou.

Technická špecifikácia:

- celková šírka max. 230cm
- výška pracovnej plochy 90 cm
- pracovná plocha približne 190 x 65 cm
- s osvetlením pracovného priestoru
- 1 x vypínač osvetlenia
- 1 x vypínač ventilátora
- 3 x zásuvka 230V/16A s ochranným krytom
- spodná skrinka napojená na odťah digestora
- vzduchotechnika digestora s priemerom odsávaného potrubia min. 19 cm.

Do predmetu dodania digestor je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 21:
Bezodťahový digestor

Bezodťahový digestor na prácu so semiochemikáliami, so stabilným stojanom a karbónovými filtrami na rôzne skupiny chemických látok.

Technická špecifikácia:

- celková šírka max. 130cm
- pracovná doska zo živice
- pracovná plocha približne 115 x 50 cm
- stabilný stojan garantujúci použitie precíznych laboratórnych váh
- prietok vzduchu min. 200 m³/h
- karbónové filtre na rôzne skupiny chemických látok

Do predmetu dodania bezodťahový digestor je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 22:

Skladovacia bezodťahová skriňa na chemikálie väčšia

Skladovacia bezodťahová skriňa na skladovanie semiochemikálií s karbónovými filtrami na rôzne skupiny chemických látok.

Technická špecifikácia:

- celková šírka min. 79 cm
- skladovacia kapacita min. 115 jednolitrových fliaš
- prietok vzduchu min. 70 m³/h
- karbónové filtre na rôzne skupiny chemických látok

Do predmetu dodania skladovacia bezodťahová skriňa na chemikálie väčšia je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 23:

Skladovacia bezodťahová skriňa na chemikálie menšia

Skladovacia bezodťahová skriňa na skladovanie semiochemikálií s karbónovými filtrami na rôzne skupiny chemických látok.

Technická špecifikácia:

- celková šírka min. 79 cm
- skladovacia kapacita min. 45 jednolitrových fliaš
- prietok vzduchu min. 70 m³/h
- karbónové filtre na rôzne skupiny chemických látok

Do predmetu dodania skladovacia bezodťahová skriňa na chemikálie menšia je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 24:

Hlbokomraziaci box

Hlbokomraziaci box s jedným kompresorom a s nízkou spotrebou energie.

Technická špecifikácia:

- využiteľný objem min. 70 litrov
- rozsah teplôt teplota -40 až -80°C
- vonkajšie veko zabezpečené zámkom,
- vnútorné veko s izoláciou zabraňuje tepelným stratám
- mikroprocesorové riadenie zabezpečené proti výpadku energie,
- štandardný teplotný alarm

Do predmetu dodania hlbokomraziaci box je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 25:
Vákuový koncentrátor

Centrifugačný vákuový koncentrátor vhodný pre vodné, neagresívne ale aj agresívne rozpúšťadlá a tiež pre väčšinu aplikácií DNA/RNA.

Technická špecifikácia:

- Digitálny koncentrátor
- Programovateľný model s pamäťou min. na 9 programov
- teplota vnútorného ohrevu v rozmedzí min.: +4 až +100 °C,
- rýchlosť otáčok min 1 700 rpm.
- Časovač min.: 1-999 min.

Do predmetu dodania vákuový koncentrátor je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 26:
Rotačná olejová pumpa

Univerzálne použiteľná olejová pumpa.

Technická špecifikácia:

- vstup pumpy je zabezpečený prírubovým prstencom
- čerpacia rýchlosť 2,3 m³/h
- limitný tlak 0,0002 Pa

Do predmetu dodania rotačná olejová pumpa je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 27:
Chladiaca centrifúga s uhlovým rotorom

Chladiaca centrifúga s uhlovým rotorom.

Technická špecifikácia:

- max. rýchlosť až 15 000 rpm, nastaviteľná v krokoch 10 rpm
- teplota v rozmedzí -10 až +40 °C, nastaviteľná v krokoch 1°C
- ľahko čitateľný digitálny display
- Zobrazenie aktuálnych hodnôt
- max. kapacita: 24x0,2 – 1,5/2 ml.
- uhlový rotor

Do predmetu dodania chladiaca centrifúga s uhlovým rotorom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 28:

Vákuová zberná nádoba pre extrakciu na pevnej fáze s príslušenstvom

Vákuová zberná nádoba pre extrakciu na pevnej fáze s príslušenstvom automatizujú prípravu a čistenie laboratórnych kvapalných vzoriek pomocou extrakcie na pevnej fáze. Používa sa s vákuovou pumpou, kde sa zvyšuje prípustnosť vzorky a tým sa znižuje potrebný čas pri spracovaní vzorky.

Technická špecifikácia:

- možnosť extrahovať naraz až 24 vzoriek
- široká možnosť použitia autosamplerov, vialiek, testovacích trubičiek

Do predmetu dodania vákuová zberná nádoba pre extrakciu na pevnej fáze s príslušenstvom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 29:

Laboratórny mikroskop s digitálnou kamerou

Laboratórny mikroskop s digitálnou kamerou a príslušenstvom

Technická špecifikácia:

- Statív: stabilný ergonomický statív
- Osvetlenie: 100W halogénovým svetlom, pravé Koehlerove osvetlenie (zdroj na zadnej strane statívu, irisová clona poľa, irisová apertúrna clona), sada neutrálnych filtrov vrátane denného filtra zabudovaných v tele mikroskopu,
- ECO senzor, ktorý vypne mikroskop po 30 min. nečinnosti
- Ostrenie: zdvihom stolíka, otočné regulátory pre hrubé a jemné ostrenie
- Stolík: mechanický x-y stolík s ochrannou keramickou povrchovou vrstvou ovládanie pre pravú ruku
- kondenzor: Abbeho, s vyklápacou hornou šošovkou
- revolverový nosič objektívov: šesťpočetný so slotom pre DIC
- tubus: trinokulárny tubus na pripojenie kamery, naklápací v rozsahu 30 stupňov
- okuláry : 10x so zorným poľom (FN= min 26) pre čo najväčší záber zorného poľa
- objektívy: trídny planapochromat se zvětšením 4x, 10x, 20x, 40x, 60x, 100x
- Mikroskop zodpovedá norme IVD
- Mikroskop je vybavený Nomarského kontrastom, jeden nomarského hranol pre všetky objektívy
- Mikroskopická kamera s rozlíšením min 17 Mpx, chladená, CCD chip, možnosť práce v AdobeRGB farebnom priestore
- Software na základnú analýzu obrazu s modulom na preostrovanie snímky, možnosť merania polygónu, uhlu a úsečiek, možnosť vkladania mierky a popisu.
- Riadiaci PC s procesorom Intel I-7 min 3,0 GHz, pamäť 8GB, disk 1TB, monitor 26", operačný systém W-7 alebo W-8 v 64bit verzii

Do predmetu dodania laboratórny mikroskop s digitálnou kamerou a príslušenstvom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 30:

Laminárny box triedy I

Ochranný box triedy I.

Technická špecifikácia:

- šírka pracovného priestoru min. 150 cm
- nesegmentovaná a neperforovaná, nerezová pracovná plocha
- s prúdením vzduchu 0,475 m/s
- s vnútorným osvetlením 900-1500 luxov a zabudovanou UV germicídnu lampou s vysoko energetickou účinnosťou - 254 nm
- kovový stojan na kolieskach
- s predným panelom pre uzatvorenie boxu s UV Interlock systémom
- ULPA filtrom
- mikroprocesorom riadenou kontrolou prúdenia vzduchu
- hlučnosť nižšia ako 65 dBA

Do predmetu dodania laminárny box triedy I je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 31:

Univerzálna kultivačná komora

Univerzálna kultivačná komora na kultiváciu biologických vzoriek

Technická špecifikácia:

- min. vnútorný objem 294 litrov
- s regulovateľnou teplotou 5-50°C
- s vlhkosťou 55-90%
- s nastaviteľným osvetlením od 0-20 000 Lx
- s teplotným senzorom

Do predmetu dodania univerzálna kultivačná komora je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 32:

Gradientový termocyklér

Technická špecifikácia:

- kapacita 60x0,5ml, 96x0,2ml,
- teplotný rozsah 3 - 99 °C,
- teplotná presnosť $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$,
- vyhrievanie max 6 °C/s,
- chladenie max 4,5°C/s,
- autoreštart po el. výpadku,
- vyhrievané veko

Do predmetu dodania gradientový termocyklér je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 33:

Výrobník ľadu

Výrobník šupinkového ľadu

Technická špecifikácia:

- produkcia ľadu až 90kg/deň,
- kapacita zásobníka min. 30kg
- s teplotným senzorom,
- so štandardnou drenážou pre roztopený ľad
- so zabudovaným vstupným vodným filtrom

Do predmetu dodania výrobník ľadu je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 34:

Horizontálny autokláv s príslušenstvom

Technická špecifikácia:

- objem komory min. 110 l
- modifikácia programov podľa požiadaviek
- flexibilný teplotný senzor
- mikroprocesorová kontrola a regulácia
- hladinový detektor vody
- pretlakový ventil

Do predmetu dodania horizontálny autokláv s príslušenstvom je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 35:

Systém na prípravu ultračistej vody

Zariadenie na prípravu ultračistej vody (typ II)

Technická špecifikácia:

- vstupná voda - vodovodná voda
- kapacita: 20l/hod
- rezistivita: 1 až >10MΩ/cm (25°C),
- TOC < 30ppb
- baktérie < 5CFU/ml

Do predmetu dodania systém na prípravu ultračistej vody je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 36:
Analytické váhy

Technická špecifikácia:

- presné meranie s odčítateľnosťou na 0,01mg
- možnosť váženia v rôznych hmotnostných jednotkách
- rozsah váženia 60 a zároveň 220 g
- linearita 0,1/0,2 mg

Do predmetu dodania analytické váhy je zahrnutá doprava predmetu plnenia na miesto určené Ústavom ekológie lesa SAV, inštalácia a zaškolenie obsluhy. Na celý predmet plnenia je poskytovaná záruka minimálne 24 mesiacov.

Položka č. 37:
Digitálny mikroskop s pokročilým meraním objektov

Digitálny mikroskop pre veľký rozsah zväčšenia s grafickým systémom a softvérom umožňujúci pozorovanie, fotografovanie a filmovanie objektov s vysokým rozlíšením a s možnosťou 2D a 3D merania pozorovaných objektov a porovnávania snímok.

Technická špecifikácia:

- ovládacia jednotka s modulom merania povrchu, so schopnosťou preostrenia 3D objektov, s displejom s vysokým rozlíšením aspoň 1920 x 1080 pixelov, možnosťou pripojenia k sieti;
- VHX kamera s možnosťou snímokovania 50 snímok za sekundu a vysokým dynamickým rozsahom zobrazenia, rozlíšenie až 18 megapixelov, 5 m kábel;
- motorizovaný stojan pre sledovanie objektu z ľubovoľného uhla s LED podsvietením, nastaviteľným stolčekom, podporou automatických 2D a 3D panoramatických snímok;
- modul pre 3D profilové meranie v troch priestorových osiach;
- zoom objektív 20 – 200x s kruhovým osvetlením a pracovnou vzdialenosťou aspoň 25 mm, včítane zariadenia uľahčujúceho pozorovanie lesklých objektov (difúzor) a adaptéra umožňujúceho osvetlenie objektu v celom rozsahu uhlov až do 90 stupňov;
- zoom objektív pre malé zväčšenia 0,1 – 50x s kruhovým osvetlením a pracovnou vzdialenosťou aspoň 90 mm;
- etalón pre automatickú kalibráciu objektívov;
- polarizačný filter pre objektív.

Položka č. 38:
Digitálny mikroskop

Digitálny mikroskop s grafickým systémom a softvérom umožňujúci pozorovanie, fotografovanie a filmovanie objektov s možnosťou 2D a 3D kompozícií.

Technická špecifikácia:

- ovládacia jednotka s modulom merania povrchu, displejom s rozlíšením aspoň 1600 x 1200 pixelov, možnosťou pripojenia k sieti;
- VHX kamera;
- stojan s motorizáciou zvislej osi (Z-osi) s náklonom až do 150 stupňov a otočným stolčekom s podporou 3D snímok;
- zoom objektív 20 – 200x s kruhovým osvetlením a pracovnou vzdialenosťou aspoň 25 mm.

CENOVÁ TABUĽKA – POLOŽKOVÝ ROZPOČET

1. ČASŤ PREDMETU ZÁKAZKY: LABORATÓRNE PRÍSTROJE PRE CENTRUM EKO-GLOB-KLIM

P. č.	Názov položky	Počet kusov	Jednotková cena v EUR bez DPH	Cena spolu v EUR bez DPH	DPH v EUR (sadzba 20%)	Cena spolu v EUR s DPH
1	Duálny letecký hyperspektrálny skener (VNIR + SWIR) vrátane príslušenstva	1	944 769,36 €	944 769,36 €	188 953,87 €	1 133 723,23 €
2	Montovateľný prístrešok na ochranu mobilného laboratória DPZ	1	14 448,67 €	14 448,67 €	2 889,73 €	17 338,41 €
3	Mobilný laserový skenovací systém s terestrickým laserovým skenerom s dlhým dosahom	1	351 620,70 €	351 620,70 €	70 324,14 €	421 944,84 €
4	Ľahký terestrický laserový skener s príslušenstvom	1	84 361,70 €	84 361,70 €	16 872,34 €	101 234,04 €
5	GPS s diaľkomerom	2	14 671,72 €	29 343,43 €	5 868,69 €	35 212,12 €
6	UAV na elektrický pohon s multispektrálnym a termálnym senzorom	1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
7	Mobilné ekofyziologické laboratórium	1	305 660,62 €	305 660,62 €	61 132,12 €	366 792,75 €
8	Meteostanica s automatickým diaľkovým prenosom dát	10	4 334,16 €	43 341,56 €	8 668,31 €	52 009,88 €
9	Digitálny dendrometer	250	493,37 €	123 342,35 €	24 668,47 €	148 010,81 €
10	SapFlow meter	150	1 166,96 €	175 043,53 €	35 008,71 €	210 052,24 €
11	Zariadenie na meranie a záznam sacieho potenciálu pôdy	95	488,91 €	46 446,31 €	9 289,26 €	55 735,57 €
12	Infračervený senzor na povrchovú teplotu a PAR s dataloggerom	30	1 833,41 €	55 002,21 €	11 000,44 €	66 002,65 €
13	Fotopasca s prenosom	16	330,99 €	5 295,91 €	1 059,18 €	6 355,10 €
14	Vyhrievaný zrážkomer	4	1 222,27 €	4 889,09 €	977,82 €	5 866,90 €
15	Senzor na meranie teploty vzduchu s dataloggerom	14	488,91 €	6 844,72 €	1 368,94 €	8 213,66 €
16	Senzor na meranie PAR a teploty vzduchu s dataloggerom	5	549,58 €	2 747,88 €	549,58 €	3 297,46 €
17	Senzor na meranie teploty pôdy s dataloggerom	5	477,31 €	2 386,55 €	477,31 €	2 863,86 €
18	Detektor pre HPLC	1	375 837,73 €	375 837,73 €	75 167,55 €	451 005,28 €
19	Odberové čerpadlá na odber prchavých vzoriek	20	1 744,19 €	34 883,80 €	6 976,76 €	41 860,56 €
20	Digestor	1	10 003,44 €	10 003,44 €	2 000,69 €	12 004,13 €
21	Bezodťahový digestor	1	9 558,70 €	9 558,70 €	1 911,74 €	11 470,44 €
22	Skladovacia bezodťahová skriňa na chemikálie väčšia	1	5 223,65 €	5 223,65 €	1 044,73 €	6 268,38 €
23	Skladovacia bezodťahová skriňa na chemikálie menšia	1	2 778,21 €	2 778,21 €	555,64 €	3 333,86 €
24	Hlbokomraziaci box	2	5 543,94 €	11 087,87 €	2 217,57 €	13 305,45 €
25	Vákuový koncentrátor	1	6 445,92 €	6 445,92 €	1 289,18 €	7 735,10 €
26	Rotačná olejová pumpa	1	3 334,04 €	3 334,04 €	666,81 €	4 000,84 €
27	Chladiaca centrifúga s uhlovým rotorom	1	7 001,74 €	7 001,74 €	1 400,35 €	8 402,09 €
28	Vákuová zberná nádoba pre extrakciu na pevnej fáze s príslušenstvom	1	1 833,41 €	1 833,41 €	366,68 €	2 200,09 €

29	Laboratórny mikroskop s digitálnou kamerou	1	60 667,48 €	60 667,48 €	12 133,50 €	72 800,98 €
30	Laminárny box triedy I	1	7 779,71 €	7 779,71 €	1 555,94 €	9 335,65 €
31	Univerzálna kultivačná komora	2	16 005,51 €	32 011,02 €	6 402,20 €	38 413,22 €
32	Gradientový termocyklér	1	7 469,24 €	7 469,24 €	1 493,85 €	8 963,09 €
33	Výrobník řadu	1	8 113,38 €	8 113,38 €	1 622,68 €	9 736,06 €
34	Horizontálny autokláv s príslušenstvom	1	25 285,85 €	25 285,85 €	5 057,17 €	30 343,02 €
35	Systém na prípravu ultračistej vody	1	8 224,90 €	8 224,90 €	1 644,98 €	9 869,89 €
36	Analytické váhy	2	2 167,08 €	4 334,16 €	866,83 €	5 200,99 €
37	Digitálny mikroskop s pokročilým meraním objektov	1	100 034,43 €	100 034,43 €	20 006,89 €	120 041,32 €
38	Digitálny mikroskop	1	57 130,03 €	57 130,03 €	11 426,01 €	68 556,04 €
Cena celkom za 1. časť predmetu zákazky v EUR bez DPH				2 974 583,33 €		
DPH v EUR (sadzba 20%)				594 916,67 €		
Cena celkom za 1. časť predmetu zákazky v EUR s DPH				3 569 500,00 €		

Čestné vyhlásenie

Dolu podpísaný Ing. Marek Paščák, člen predstavenstva spoločnosti DATALAN, a.s., týmto čestne vyhlasujem, že spoločnosť DATALAN, a.s. ako úspešný uchádzač, ktorý predložil ponuku na 1. časť predmetu zákazky „Vybudovanie vedeckej infraštruktúry pre Centrum Eko-Glob-Klim“ vyhlásenej vo Vestníku verejného obstarávania č. 105/2015 dňa 29.05.2015 pod zn. 11633 – MST (v zmluve ako „predávajúci“), bude predmet plnenia realizovať vlastnými kapacitami, bez participácie subdodávateľov.

V Bratislave, dňa

Ing. Marek Paščák
člen predstavenstva



DATALAN, a.s., Galvaniho 17/A, 821 04 Bratislava, tel.: +421 2 502 577 77, fax: +421 2 502 577 00, www.datalan.sk
IČO: 35 810 734, IČ DPH: SK2020259175
banka: Tatra banka, a.s., číslo účtu: 2627106780/1100, IBAN: SK87 1100 0000 0026 2710 6780
Spoločnosť je zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava 1, oddiel: Sa, vložka č. 2704/B
Stredisko Outsourcingu a autorizovaného servisu DATALAN, a.s., Púchovská 8, 831 06 Bratislava
tel.: +421 2 492 071 55, fax: +421 2 492 071 66, e-mail: servis@datalan.sk