

Kupní smlouva

č. OLP/111/2022

3D laser skener s příslušenstvím (Záchrana pokladů z depozitářů)

uzavřená v souladu s § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších právních předpisů, mezi těmito smluvními stranami:

Liberecký kraj

se sídlem U Jezu 642/2a, Liberec, 460 01

IČO: 70891508

DIČ: CZ70891508

zastoupený Martinem Pütou, hejtmanem, v plné moci Zbyňkem Miklíkem, náměstkem hejtmana, řízení resortu ekonomiky, majetku, investic, veřejných zakázek a informatiky

bankovní spojení: Komerční banka, a. s.

číslo účtu: 107-6482590257/0100

kontaktní osoby:

- *v obecných věcech plnění* - Ing. Stanislav Jäger, e-mail: stanislav.jager@kraj-lbc.cz, tel.: 485 226 665
- *ve věcech technických*: Mgr. Jiří Krížek, ředitel Severočeského muzea v Liberci, tel.: 485 246 106, 724 663 622, e-mail: jiri.krizek@muzeumlb.cz, případně jím delegovaná osoba

dále jen „kupující“

a

TEXXAR CZ, s.r.o.

se sídlem Svitavské nábřeží 1590/27, Husovice, 614 00 Brno

IČO: 25560549

DIČ: CZ25560549

osoba oprávněná podepsat smlouvu: Martin Suchomel

bankovní spojení: ČSOB a.s.

číslo účtu: 252407579/0300

evidence: C32870 vedená u krajského soudu v Brně

kontaktní osoby: Martin Suchomel, e-mail: suchomel@texxar.cz, tel.: 777 887 752

dále jen „prodávající“

takto:

Úvodní ustanovení

1. Smluvní strany prohlašují, že identifikační údaje specifikující smluvní strany jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů písemně oznámí druhé smluvní straně bez zbytečného odkladu. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek, jediné že o to požádá jedna ze smluvních stran.
2. Tato smlouva je uzavřena na základě výsledku zadávacího řízení k veřejné zakázce s názvem „3D laser skener s příslušenstvím (Záchrana pokladů z depozitářů)", č. ZZVZ/0012/22 (dále jen „veřejná zakázka“), ve kterém byla nabídka prodávajícího vybrána jako ekonomicky nejvýhodnější.
3. Prodávající prohlašuje:
 - že se detailně seznámil se všemi podklady k veřejné zakázce, s rozsahem a povahou předmětu plnění této smlouvy,
 - že mu jsou známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné pro realizaci předmětu plnění této smlouvy,
 - že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, aby předmět plnění této smlouvy provedl za dohodnutou maximální cenu a v dohodnutém termínu.
4. Prodávající bere na vědomí, že plnění dle této smlouvy je financováno z projektu s názvem: „Záchrana pokladů z depozitářů Severočeského muzea v Liberci“, registrační číslo projektu: CZ.06.3.33/0.0/0.0/17_099/0007912, spolufinancovaného z Integrovaného regionálního operačního programu (dále jen „projekt“), a uvědomuje si, že neplnění jeho povinností stanovených touto smlouvou může vést k uložení odvodu za porušení rozpočtové kázně ze strany poskytovatele dotace nebo ke krácení či ztrátě dotace, a tím ke vzniku škody kupujícímu.

Článek I.

Předmět smlouvy

1. Prodávající se zavazuje, že dodá kupujícímu níže vymezený předmět koupě (dále jen „zboží“), a umožní mu nabýt ke zboží vlastnické právo, a kupující se zavazuje, že zboží převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu.
2. Vedle toho se prodávající zavazuje neprodleně po dodání zboží provést jeho instalaci a seznámit zástupce Severočeského muzea v Liberci s pravidly pro obsluhu a užívání zboží, tj. provést řádné proškolení obsluhy týkající se bezpečnosti práce při používání a manipulování se zbožím, a to včetně zkušebního letu dronem.

Článek II.

Specifikace zboží

1. Prodávající se zavazuje dodat 3D laser skener (metoda dálkového měření vzdálenosti LiDAR) s kompatibilním příslušenstvím (dron, magnetometr, infrakamera, speciální počítač, software atd.).

2. Zboží a ostatní požadavky jsou specifikované v příloze této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást.

Článek III. **Čas a místo splnění**

1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží nejpozději do 9 měsíců od nabytí účinnosti této smlouvy. Prodávající je oprávněn dodat zboží kdykoli během dohodnuté lhůty, a to i po částech, je však povinen vždy alespoň 2 pracovní dny dopředu vyzvat kupujícího k převzetí zboží s výjimkou, že čas dodání zboží připadne na poslední den lhůty.
2. Prodávající dodá zboží na tuto adresu: Severočeské muzeum v Liberci, Masarykova 11, 460 01 Liberec. Prodávající se zavazuje předat kupujícímu spolu se zbožím také doklady, jež jsou nutné k užívání zboží.

Článek IV. **Předání a převzetí zboží**

1. Prodávající se zavazuje zboží dodat v dohodnutém času, na dohodnutém místě a v dohodnutém množství, jakosti a provedení. Součástí předání zboží je jeho předvedení – tj. instalace zařízení na dron, realizace zkušebního letu a převedení dat do speciálního počítače. Místo pro provedení zkušebního letu s dronem bude stanoveno po dohodě se zástupci Severočeského muzea v Liberci a bude-li tento let vyžadovat povolení Úřadu pro civilní letectví, zajistí toto povolení prodávající.
2. O předání zboží se sepíše předávací protokol, který musí obsahovat zejména:
 - označení osoby prodávajícího včetně uvedení sídla a IČO,
 - označení osoby kupujícího včetně uvedení sídla a IČO,
 - označení této smlouvy včetně uvedení jejího evidenčního čísla,
 - rozsah a předmět plnění,
 - název a registrační číslo projektu: „Záchrana pokladů z depozitářů Severočeského muzea v Liberci“, CZ.06.3.33/0.0/0.0/17_099/0007912,
 - čas a místo předání zboží,
 - jména a vlastnoruční podpis osob odpovědných za plnění této smlouvy,
 - oznámení kupujícího dle odst. 5, pokud kupující provede prohlídku zboží přímo při jeho předání.
3. Je-li prodávajícím předložen při předání zboží dodací list nebo obdobný doklad, nahrazuje tento předávací protokol, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
4. Prodávající se zavazuje umožnit kupujícímu prohlídku dodaného zboží.
5. Kupující se zavazuje provést prohlídku předaného zboží nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne jeho předání a v této lhůtě oznámit prodávajícímu výhrady k předanému zboží. Pokud kupující oznámí prodávajícímu, že nemá výhrady, nebo žádné výhrady neoznámí, má se za to, že kupující zboží akceptuje bez výhrad a že zboží převzal. Pokud kupující

zjistí, že zboží trpí vadami, pro které dle jeho názoru lze zboží užívat k účelu vyplývajícimu z této smlouvy, popř. k účelu, který je pro užívání zboží obvyklý, oznámí prodávajícímu, že zboží akceptuje s výhradami. V takovém případě se má za to, že kupující zboží převzal. Nelze-li dle názoru kupujícího zboží pro jeho vady užívat k účelu vyplývajícimu z této smlouvy, popř. k účelu, který je pro užívání zboží obvyklý, oznámí prodávajícímu, že zboží odmítá. V takovém případě se má za to, že kupující zboží nepřevzal. Nepřevzaté zboží vrátí kupující zpět prodávajícímu, umožňuje-li to povaha věci a nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

6. Kupující je oprávněn odmítnout převzetí zboží také tehdy, pokud prodávající nevyzve kupujícího k převzetí zboží včas dle článku III. odst. 1 této smlouvy.
7. Oznámení o výhradách a oznámení o odmítnutí zboží musí obsahovat popis vad zboží a právo, které kupující v důsledku vady zboží uplatňuje.
8. Proávající se zavazuje bezplatně odstranit oznámené vady ve lhůtě dle článku VIII. této smlouvy.
9. Pro opětovné předání zboží se výše uvedený postup uplatní obdobně.

Článek V.

Přechod nebezpečí škody na zboží a nabytí vlastnického práva

1. Nebezpečí škody přechází na kupujícího převzetím zboží.
2. Převzetím zboží nabývá kupující ke zboží vlastnické právo.

Článek VI.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. Proávající se zavazuje provést plnění v souladu s podklady k veřejné zakázce a je povinen zajistit, že zboží bude odpovídat obecně platným právním předpisům ČR, ve smlouvě uvedeným dokumentům a příslušným technickým normám, jejichž závaznost si smluvní strany tímto sjednávají.
2. Proávající je povinen po celou dobu provádění plnění podle této smlouvy disponovat potřebnou kvalifikací. Proávající je na žádost kupujícího povinen existenci skutečností prokazujících potřebnou kvalifikaci kupujícímu prokázat ve lhůtě stanovené kupujícím a způsobem dle požadavku kupujícího.
3. Proávající se zavazuje neprodleně informovat kupujícího o všech skutečnostech, které by mu mohly způsobit finanční, nebo jinou újmu, o překážkách, které by mohly ohrozit termíny stanovené touto smlouvou, a o eventuálních vadách dodaného zboží.
4. Proávající se zavazuje postupovat při plnění této smlouvy v souladu s platnou metodikou Integrovaného regionálního operačního programu - výzvy č. 76 s názvem "Muzea II", která je k dispozici na webových stránkách <https://www.irop.mmr.cz/cs/Vyzvy/Seznam/Vyzva-c-76-Muzea-II>, a v souladu s obecnými pravidly IROP a specifickými pravidly k výzvě č. 76 (vše v aktuálním znění) a předem konzultovat s kupujícím případné nejasnosti.
5. Proávající je povinen poskytnout všem oprávněným osobám nezbytnou součinnost pro

výkon finanční kontroly ve smyslu ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, a to nejméně po dobu 10 let od ukončení financování plnění této smlouvy a za tím účelem vytvořit potřebné podmínky, zejména poskytnout veškerou dokumentaci související s plněním této smlouvy.

6. Prodávající se zavazuje uchovávat odpovídajícím způsobem v souladu se zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, veškerou dokumentaci související s plněním této smlouvy minimálně po dobu 10 let.
7. Prodávající je povinen dodržovat pravidla publicity, resp. poskytnout nezbytnou součinnost kupujícímu k jejich provádění, v rozsahu vyplývajícím z příslušných právních předpisů.
8. Prodávající je povinen zajistit servis veškerého dodaného zboží min. po dobu udržitelnosti projektu (viz Úvodní ustanovení, odst. 4). Doba udržitelnosti je stanovena pravidly IROP po dobu 5 let od finančního ukončení projektu.
9. Severočeské muzeum v Liberci zajistí před převzetím zboží, jehož součástí je zkušební let dronem, že min. jeden zástupce muzea bude mít Oprávnění k provozu bezpilotních systémů, u kterých je s ohledem na související rizika vyžadováno povolení příslušného úřadu (viz podmínky zveřejněné na <https://www.caa.cz/>).

Článek VII.

Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena je smluvními stranami sjednána ve výši:
 - 2.632.600,- Kč (slovy: dva miliony šest set třicet dva tisíc šest set korun českých) bez DPH,
 - **3.185.446 Kč** (slovy: tři miliony jedno sto osmdesát pět tisíc čtyři sta čtyřicet šest korun českých) včetně DPH, jejíž sazba ke dni uzavření této smlouvy činí 21 %.
2. Podrobný rozpis kupní ceny je obsahem přílohy této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást.
3. Ceny dle odst. 1 a 2 uvedené bez DPH jsou stanoveny jako konečné a nepřekročitelné a zahrnují veškeré náklady nezbytné k řádnému splnění závazků prodávajícího, včetně inflace.
4. Prodávající je oprávněn fakturovat cenu po úplném předání zboží v souladu s touto smlouvou za předpokladu, že podle článku IV. této smlouvy je zboží akceptováno bez výhrad a prodávající řádně splnil další závazky vyplývající z této smlouvy.
5. Faktura (daňový doklad) je splatná ve lhůtě 30 dnů od jejího doručení kupujícímu.
6. Faktura (daňový doklad) musí obsahovat zejména:
 - označení osoby prodávajícího včetně uvedení sídla a IČO (DIČ),

- označení osoby kupujícího včetně uvedení sídla, IČO a DIČ,
 - evidenční číslo faktury a datum vystavení faktury,
 - rozsah a předmět plnění (nestačí pouze odkaz na evidenční číslo této smlouvy),
 - název a registrační číslo projektu: „Záchrana pokladů z depozitářů Severočeského muzea v Liberci“, CZ.06.3.33/0.0/0.0/17_099/0007912,
 - den uskutečnění plnění,
 - označení této smlouvy včetně uvedení jejího evidenčního čísla,
 - lhůtu splatnosti v souladu s předchozím odstavcem,
 - označení banky a číslo účtu, na který má být cena poukázána.
7. Kromě náležitostí uvedených v předchozím odstavci musí faktura (daňový doklad) obsahovat náležitosti dle příslušných právních předpisů.
8. Jestliže faktura (daňový doklad) nebude obsahovat dohodnuté náležitosti, nebo náležitosti dle příslušných právních předpisů, nebo bude mít jiné vady, je kupující oprávněn ji vrátit prodávajícímu s uvedením vad. V takovém případě se přerušuje lhůta splatnosti a počne běžet znovu ve stejné délce doručení opravené faktury (daňového dokladu).
9. Dohodnutou kupní cenu uhradí kupující na základě faktury (daňového dokladu), která obsahuje všechny náležitosti stanovené touto smlouvou a příslušnými právními předpisy, bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedený v této smlouvě nebo na účet, který prodávající kupujícímu písemně sdělí po uzavření této smlouvy.

Článek VIII.

Odpovědnost prodávajícího za vady

1. Prodávající poskytuje záruku na dodané zboží po dobu 24 měsíců od předání bezvadného zboží. Záruční doba běží od dne předání a převzetí zboží v souladu s článkem IV. této smlouvy.
2. Kupující má nárok na bezplatné odstranění jakékoli vady, kterou mělo zboží při předání a převzetí, nebo kterou kupující zjistil kdykoli během záruční doby.
3. Prodávající se zavazuje vadu zboží odstranit neprodleně, nejpozději však do 6 měsíců ode dne doručení písemného oznámení kupujícího o vadách zboží.
4. Pokud nelze v důsledku vady užívat zboží k účelu vyplývajícímu z této smlouvy, popř. k účelu, který je pro užívání zboží obvyklý, může kupující požadovat dodání nového zboží. Týká-li se vada pouze součásti věci, může kupující požadovat jen výměnu této součásti.
5. Oznámení vady musí obsahovat její popis a právo, které kupující v důsledku vady zboží uplatňuje.

Článek IX.

Dohoda o smluvní pokutě, úrok z prodlení, náhrada škody a započtení

1. V případě, že prodávající nepředá zboží v dohodnutý čas na dohodnutém místě, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny včetně DPH za každý započatý den prodlení, celkově však maximálně ve výši kupní ceny včetně DPH. V případě, že prodávající není plátcem DPH, počítá se smluvní pokuta z kupní ceny bez DPH.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vad zboží ve lhůtě stanovené touto smlouvou se prodávající zavazuje kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny včetně DPH za každý započatý den prodlení a jednotlivou vadu, celkově však maximálně ve výši kupní ceny včetně DPH. V případě, že prodávající není plátcem DPH, počítá se smluvní pokuta z kupní ceny bez DPH.
3. Smluvní pokuta je splatná ve lhůtě 10 dnů ode dne zániku povinnosti, kterou utvrzuje. Prodávající je povinen na výzvu kupujícího uhradit dosud vzniklou část smluvní pokuty i před zánikem utvrzené povinnosti, v takovém případě je vzniklá část smluvní pokuty splatná ve lhůtě 10 dnů od doručení písemné výzvy prodávajícímu.
4. Smluvní pokuta je za účelem jejího započtení proti pohledávce prodávajícího na zaplacení kupní ceny splatná ihned po zániku utvrzené povinnosti. Úrok z prodlení vzniklý v důsledku včasného neuhrazení smluvní pokuty je za účelem jeho započtení proti pohledávce prodávajícího na zaplacení kupní ceny splatný ihned po jeho vzniku.
5. Kupující se zavazuje při prodlení se zaplacením faktury zaplatit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z fakturované částky za každý den prodlení.
6. Kupující má právo na náhradu škody způsobené prodávajícím porušením jakékoli jeho povinnosti vztahující se k této smlouvě. Prodávající je tak například povinen uhradit kupujícímu škodu v podobě odvodu za porušení rozpočtové kázně nebo v podobě ztráty nároku na dotaci či její části, nebo je povinen uhradit škodu vzniklou v důsledku porušení platného zákona o zadávání veřejných zakázek. Vznikne-li škoda v důsledku porušení povinnosti, která je utvrzena smluvní pokutou, má kupující právo na náhradu škody, která dohodnutou smluvní pokutu převyšuje.
7. Kupující je oprávněn započíst svoji pohledávku, kterou má za prodávajícím, proti pohledávce prodávajícího za kupujícího, a to za podmínek stanovených touto smlouvou a občanským zákoníkem. Pokud prodávající poruší některou ze svých povinností a v důsledku toho vznikne kupujícímu nárok na smluvní pokutu nebo nárok na náhradu vzniklé škody v podobě odvodu za porušení rozpočtové kázně nebo v podobě ztráty nároku na dotaci či její části, vylučují smluvní strany ve vztahu k jejich započtení aplikaci § 1987 odst. 2 občanského zákoníku.

Článek X. **Odstoupení od smlouvy**

1. Smluvní strany mohou odstoupit od této smlouvy z důvodů stanovených zákonem nebo touto smlouvou.
2. Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit, pokud prodávající poruší jakoukoli svoji povinnost vyplývající z této smlouvy, pokud prodávající vstoupí do likvidace nebo je proti němu zahájeno insolvenční řízení.

Článek XI.

Kontaktní osoby a doručování písemností

1. Kontaktní osoby uvedené výše jednají za smluvní strany ve všech věcech souvisejících s plněním této smlouvy, zejména podepisují zápisy z jednání smluvních stran a předávací protokol. Kontaktní osoba kupujícího je též oprávněna oznamovat za kupujícího vady zboží a činit další oznámení, žádosti či jiné úkony podle této smlouvy.
2. Změna určení kontaktních osob nevyžaduje změnu této smlouvy. Smluvní strana je však povinna změnu kontaktní osoby bez zbytečného odkladu písemně sdělit druhé smluvní straně.
3. Kromě jiných způsobů komunikace dohodnutých mezi stranami se za účinné považují osobní doručování, doručování doporučenou poštou, datovou schránkou, faxem či elektronickou poštou. Pro doručování platí kontaktní údaje smluvních stran a jejich kontaktních osob nebo kontaktní údaje, které si smluvní strany po uzavření této smlouvy písemně oznámily.
4. Oznámení správně adresovaná se považují za uskutečněná v případě osobního doručování anebo doručování doporučenou poštou okamžikem doručení, v případě posílání faxem či elektronickou poštou okamžikem obdržení potvrzení o doručení od protistrany při použití stejného komunikačního kanálu.

Článek XII.

Zveřejnění smlouvy a obchodní tajemství

1. Prodávající bere na vědomí, že smlouvy s hodnotou předmětu převyšující 50.000 Kč bez DPH včetně dohod, na základě kterých se tyto smlouvy mění, nahrazují nebo ruší, zveřejní kupující v **registru smluv** zřízeném jako informační systém veřejné správy na základě zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv. Prodávající výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva včetně případných dohod o její změně, nahrazení nebo zrušení byly v plném rozsahu v registru smluv kupujícím zveřejněny.
2. Prodávající prohlašuje, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažuje za obchodní tajemství a uděluje svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.

Článek XIII.

Ostatní ustanovení

1. Prodávající není oprávněn postoupit třetí straně bez souhlasu kupujícího žádnou pohledávku, kterou vůči němu má a která vyplývá z této smlouvy.
2. Prodávající na sebe bere nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 občanského zákoníku.
3. Není-li v této smlouvě ujednáno jinak, vztahuje se na vztahy z ní vyplývající občanský zákoník.

Článek XIV.

Závěrečná ustanovení

1. Tuto smlouvu je možno měnit pouze písemně na základě vzestupně číslovaných dodatků, a to prostřednictvím osob oprávněných k uzavření této smlouvy.
2. Tato smlouva je vyhotovena ve třech vyhotoveních, která mají platnost a závaznost originálu. Kupující obdrží dvě vyhotovení a jedno vyhotovení obdrží prodávající.
3. Tato smlouva nabývá účinnosti podpisem poslední smluvní strany. V případě, že bude zveřejněna kupujícím v registru smluv, nabývá však účinnosti nejdříve tímto dnem, a to i v případě, že bude v registru smluv zveřejněna protistranou nebo třetí osobou před tímto dnem.
4. Smluvní strany prohlašují, že souhlasí s textem této smlouvy. Smlouva byla schválena usnesením Rady Libereckého kraje č. 697/22/RK ze dne 03.05.2022.
5. Nedílnou součástí této smlouvy je tato příloha: Soupis dodávek a technická specifikace.
6. V případě, že nelze vedle sebe aplikovat ustanovení této smlouvy a její přílohu tak, aby mohly být užity vedle sebe, pak mají přednost ustanovení této smlouvy.

V Liberci dne 12.05.2022

V Brně dne 09.05.2022

.....
Zbyněk Miklík
náměstek hejtmána

.....
Martin Suchomel
jednatel Texxar cz s.r.o.



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

PŘÍLOHA Č. 4 Zadávací dokumentace
PŘÍLOHA Č. 1. Kupní smlouvy č. OLP/111/2022

Veřejná zakázka ZZVZ/0012/22 3D laser skener s příslušenstvím (Záchrana pokladů z depozitářů)

Záchrana pokladů z depozitářů Severočeského muzea v Liberci

Soupis dodávek a technická specifikace

účastník	Texxar cz s.r.o.		
sílo	Svitavské nábřeží 1590/ 27, 614 00 Brno		
IČO	25560549		
sazba DPH nabídkové ceny v %	21,00	%	Zvolte jednu z možností: 0 % = NEPLÁTCE DPH 15 % 21 %

Technická specifikace - Zadání pro komplexní systém dálkového měření s jednotkou UAV (dron)

Jedná se o komplexní funkční systém obsahující přístroje pro laserové skenování, magnetometrii, termometrii, fotografii, video a fotogrammetrii v podobě kompatibilní s UAV nosičem. Parametry nosiče, resp. dronu (dále UAV) jsou zahrnuty v příložené tabulce. V budoucnosti se počítá s využitím dalších geofyzikálních metod dálkového průzkumu.

Konfigurace Payload 1 fotogrammetrie a IR kamera

- pomocí UAV se fotografují stereoskopicky povrchy vertikální i horizontální tak aby bylo možné zpracovat data v režimu vícesnímkové fotogrammetrie
- termografické snímkování pro účely zjišťování podzemních přípoверхových dutin, úniků kapalin, proudění kapalin na povrchu a v přípoверхových vrstvách apod.
- režimy fotografování jsou řízeny automaticky nebo dálkově

Konfigurace Payload 2 magnetometrie

- UAV je vybaven protonovým magnetometrem se sondou v hlubokém podvěsu mimo dosah rušení UAV
- magnetometr musí umožňovat další vývoj (sondy) v podobě skenování se stabilně orientovanou sondou
- rozlišení/přesnost magnetometru je 1 nT s výjimkou headingu, kdy platí +-8 nT
- režim skenování je řízen dálkově, nebo automaticky

Konfigurace Payload 3 Lidar

- pomocí UAV jsou skenovány buď vertikální, nebo horizontální plochy a to buď ze dvoumontáže, nebo z adaptovaného gimbálu

Celý systém musí být složen bezpečně ve vodotěsných kufrech (boxech). Systém je doplněn o odpovídající PC a programy umožňující zpracování naměřených dat z Lidaru.

Ozn.	PARAMETRY + SPECIFICKÉ POŽADAVKY	parametry nabízeného zboží			Kč bez DPH
		uvedte buď "ANO" (= splňuje min. uvedené parametry uvedené ve vedlejším sloupci) nebo doplňte konkrétní údaje			
"A" Požadované parametry dronu		jednotka	min	max	
A1	Minimální užitečné zatížení (hover) (PLW)	g	28000	-	ANO
A2	Maximální vzletová hmotnost (MTOW)	g	-	50000	ANO
A3	Výdrž UAV "hover" při 2kg užitečné zátěži	min	55	-	ANO
A4	Výdrž v letu v=10m/s, wind max v=2.5 m/s, výška max h=1000m AMSL	min	45	-	ANO
A5	Rychlo-skládací ramena bez demontáže vrtulí	-	-	-	ANO
"B" Základní palubní výbava (zahrnuto v provozní prázdné hmotnosti)					
B1	Flight controller pro autonomní let v režimu "Survey"	-	-	-	ANO
B2	RTK GPS s pozemní jednotkou pro fotogrametrii a mapování	-	-	-	ANO
B3	Sada min 2 LiPo akumulátorů odpovídající požadavkům (viz A3, A4)	-	-	-	ANO
B4	Rychlovýměnný systém pro payload v podvěsu s propojením PWR, FC, DATA	-	-	-	ANO
B5	Rychlovýměnný systém pro payload na přídi s propojením PWR, FC, DATA	-	-	-	ANO
B6	Příprava pro zabudování padáku (padák není součástí dodávky)	-	-	-	ANO
"C" Pozemní řídicí jednotka (PŘJ)					
C1	Odolná základnová stanice pevně zabudovaná do odolného vodotěsného kufru, min. 20" display, PC, klávesnice, joystick, sada odpovídajících akumulátorů s rezervou výkonu 400% maximálního času letu dronu na jednu sadu akumulátorů (VIZ. a3, a4), možnost připojení na el. síť za automatického dobíjení akumulátorů PŘJ	-	-	-	ANO
C2	Mobilní dotykový ovladač + 2x joystick pro řízení a programování v terénu	-	-	-	ANO
C3	Android aplikace pro základní ovládání a monitoring Drone / Payload	-	-	-	ANO
C4	Druhá sada akumulátorů (jako B3)	-	-	-	ANO
C5	Rychlonabíječ, dvojitý, 2kW, 230V	-	-	-	ANO
"D" RTK GPS Specs (Reach RS2 – Multi-band RTK GNSS Receiver for navigation and mapping)					
D1	Výdrž pozemní jednotky na bateriích	hod	20	-	ANO
D2	Dosah radiomodemu	km	30	-	ANO
D3	Přesnost - Statická - Horizontálně	mm	4 + 0.5ppm	-	ANO
D4	Přesnost - Statická - Vertikálně	mm	8 + 1ppm	-	ANO
D5	Přesnost - RTK - Horizontálně	mm	7 + 1ppm	-	ANO
D6	Přesnost - RTK - Vertikálně	mm	14 + 1ppm	-	ANO
D7	Update rate	Hz	10	-	ANO
D8	3.5G Modem, WiFi, RS232	-	-	-	ANO
D9	Interní IMU - 9 os (accel, gyro, magnetometr)	-	-	-	ANO
D10	Lokální ukládání naměřených dat pro postprocessing (microSD)	GB	16	-	ANO
"E" Payload 1 - fotogrametry, IR - podvěs					
E1	Dual camera	Mpx	8	-	ANO
E2	IR camera	-	640x480	-	ANO
E3	Palubní počítač s dodatečným výkonem pro všechny konfigurace a kapacitou pro den provozu	-	-	-	ANO
E4	Vlastní napájení	-	240 minut	-	ANO

585 000,00 Kč

148 000,00 Kč

725 000,00 Kč

D2	Dosah radiomodemu	km	30	-	ANO	175 000,00 Kč
"F" Payload 2 - PPM (Protonový magnetometr) - podvěs		jednotka	min	max		
F1	Sensitivity	nT	1	-	ANO	
F2	Accuracy	nT	1	-	ANO	
F3	Interval	sec	1,5	-	ANO	
F4	Komunikace - vlastní WiFi, FC radiomodem do pozemní řídicí jednotky	-	-	-	ANO	
F5	Referenční protonový magnetometr s radiomodemem 50km s WiFi a SD kartou pro post process (integrováný s RTK pozemní jednotkou)	nT	1	-	ANO	
F6	Vlastní napájení	-	240 min	-	ANO	

"G" Payload 3 - Lidar		jednotka	min	max		748 000,00 Kč
G1	Montáž do stabilizačního systému v podvěsu	-	-	-	ANO	
G2	Vertical FOV	deg	45	-	ANO	
G3	Vertical resolution	channels	128	-	ANO	
G4	Horizontal resolution	points	512	2048	ANO	
G5	Range	m	220	-	ANO	
G6	Precision	cm	-	-	ANO	
G7	Scanrate	points/sec	-	-	ANO	
G8	Rotation rate	Hz	10	20	ANO	
G9	Protection IP68, IP69K	-	-	-	ANO	

"H" Ostatní služby						175 000,00 Kč
H1	Zaškolení pilota pro soutěžený dron (určená kategorie, apod.)	-	-	-	ANO	
H2	Vyřízení provozní dokumentace v rámci platných předpisů ČR	-	-	-	ANO	
H3	Zajištění přezkoušení pilota na UCL	-	-	-	ANO	
H4	Zaškolení obsluhy na Lidar, PPM, Fotogrametrii	-	-	-	ANO	
H5	Zajištění supportu v rámci provozní smlouvy	-	-	-	ANO	

"I" Transport						
I1	UAV - Odolný vodotěsný (IP67) kufr kolečka, madlo	-	-	-	ANO	28 000,00 Kč
I2	Pozemní řídicí jednotka 22" integrovaná v odolném kufru, žlutá barva	-	-	-	ANO	0,00 Kč
I3	Odolný vodotěsný (IP67) kufr (pro C5)	-	-	-	ANO	8 400,00 Kč
I4	Odolný vodotěsný (IP67) kufr (pro 2x C4)	-	-	-	ANO	7 600,00 Kč
I5	Odolný vodotěsný (IP67) kufr (pro položky E a G)	-	-	-	ANO	16 900,00 Kč
I6	Odolný vodotěsný (IP67) kufr (pro položky F)	-	-	-	ANO	7 300,00 Kč
I7	Odolný vodotěsný (IP67)kufr (pro položky D)	-	-	-	ANO	8 400,00 Kč

Nabídková cena celkem (Kč bez DPH)	2 632 600,00 Kč
Nabídková cena celkem (Kč vč. DPH)	3 185 446,00 Kč

V Brně

Datum 30.03.2022

Podpis Martin Suchomel, jednatel