

SMLOUVA O DÍLO

dle ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
(dále jen "Občanský zákoník")

Evidenční číslo smlouvy:

ČGS 723039

Smluvní strany:

Česká geologická služba

státní příspěvková organizace zřízená opatřením MŽP č. 16/17 č.j.: MZP/2017/110/395

Se sídlem: Klárov 131/3, 118 21 Praha 1

Zastoupená ředitelem Mgr. Zdeňkem Venerou, Ph.D.

IČO: 00025798

DIČ: CZ00025798

Bankovní spojení: Česká národní banka, Na Příkopě 28, 115 03 Praha 1,

Číslo účtu: 87530011/0710

Kontaktní osoba pro věcné plnění:

(dále jen „*Objednatel*“)

na straně jedné

a

H-Grund Bohemia s.r.o.

Se sídlem: č.ev. 106, 679 05 Křtiny

Zastoupená: Dr. Ing. Milanem Sáňkou

IČO: 29311951

DIČ: CZ29311951

Bankovní spojení: Fio banka, a.s., Millennium Plaza, V Celnici 10, 117 21 Praha 1

Číslo účtu: 2600236753/2010

Kontaktní osoba pro věcné plnění: Milan Sáňka

(dále jen "Zhotovitel")

na straně druhé

Společně též jako „*Smluvní strany*“ nebo jednotlivě jako „*Smluvní strana*“.

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto **Smlouvu o dílo** (dále jen „Smlouva“):

Preambule

Tato Smlouva je uzavírána mezi Objednatelem a Zhotovitelem na základě výsledků výběrového řízení malého rozsahu s názvem „Zajištění odběru půdních vzorků z povodí GEOMON pro účely Monitoringu NEC Directive (interní číslo 636300) a projektu „Osud a budoucnost uhlíku v lesích“ (ID N006/23/V00014611), nabídka Zhotovitele byla Objednatelem vybrána jako nevhodnější (dále jen „Veřejná zakázka“).

Cílem této Smlouvy je tedy úprava dvoustranného právního vztahu mezi Smluvními stranami, jehož obsahem jsou práva a povinnosti související s realizací této Smlouvy v souladu s příslušnými platnými právními předpisy tak, aby Smluvní strany měly možnost při nejvyšší možné míře právní jistoty realizovat práva a plnit povinnosti touto Smlouvou založené.

Čl. I

Předmět smlouvy

- 1.1. Předmětem Smlouvy je povinnost Zhotovitele provést dílo s názvem **“Zajištění odběru půdních vzorků z povodí GEOMON pro účely Monitoringu NEC Directive (interní číslo 636300) a projektu „Osud a budoucnost uhlíku v lesích“** (dále jen „Dílo“) za podmínek dále stanovených v této Smlouvě, a to řádně, bez vad a nedodělků. Bližší specifikace Díla je uvedena v Příloze č. 1 – Technická specifikace, která je nedílnou součástí této Smlouvy.
- 1.2. Předmětem této Smlouvy je dále povinnost Objednatele zaplatit Zhotoviteli za řádně a včas provedené Dílo cenu ve výši a za podmínek stanovených v čl. 3. této Smlouvy.

Čl. II

Doba a místo plnění

- 2.1. Zhotovitel je povinen realizovat Dílo nejpozději do 30. 11. 2023 a dodržet tento závazný termín. Zhotovitel se zavazuje zahájit realizaci Díla ihned po nabytí účinnosti této Smlouvy.
Místo plnění: Geologická 6, 152 00 Praha 5.

Čl. III

Cena a platební podmínky

- 3.1 Celková cena za realizaci Díla dle čl. 1.1 této Smlouvy činí 640.000,- Kč bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“). DPH činí v souladu s aktuálně platnou a účinnou právní úpravou 21%, tedy 134.400,- Kč. Celková cena včetně DPH tedy činí 774.400,- Kč (dále jen „Cena“).
- 3.2. Tato Cena je stanovena pro celý rozsah předmětu plnění této Smlouvy jako cena konečná, pevná a nepřekročitelná. V Ceně jsou zahrnuty veškeré náklady Zhotovitele na realizaci Díla, tedy veškeré práce, dodávky, služby, poplatky, výkony a další činnosti nutné pro řádné splnění předmětu této Smlouvy.
- 3.3. Cenu je možné změnit či překročit pouze v případě změny příslušných právních předpisů upravujících výši DPH. V takovém případě bude účtována DPH ve výši platné k datu uskutečnění zdanitelného plnění.
- 3.4. Cena bude Zhotoviteli hrazena bezhotovostním převodem v české měně na základě jedné závěrečné faktury vystavené po řádném splnění předmětu plnění dle této Smlouvy. Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu do 7 dnů po převzetí a akceptaci Díla Objednatelem v souladu s čl. 4 této Smlouvy. Podmínkou pro vystavení faktury je řádné předání Díla a zároveň jeho vyúčtování; přílohou faktury proto musí být soupis skutečně provedených služeb, prací apod., resp. předávací protokol dle čl. 4 této Smlouvy.
- 3.5. Faktura bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, (jedná se především o označení faktury a její číslo, obchodní firmu/název, sídlo a IČO Objednatele, předmět Smlouvy, bankovní spojení, fakturovanou částku bez/včetně DPH) a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 Občanského zákoníku. Faktura bude označena evidenčním číslem smlouvy (viz záhlaví této Smlouvy).
- 3.6. Faktura bude zaslána na adresu Objednatele uvedenou v záhlaví Smlouvy.
- 3.7. Objednatel je oprávněn vrátit fakturu do konce doby splatnosti, pokud bude obsahovat nesprávné náležitosti či údaje nebo pokud požadované náležitosti a údaje nebude obsahovat vůbec. V takovém případě se doba splatnosti zastavuje a nová doba splatnosti počíná běžet ode dne doručení opravené nebo doplněné faktury Objednateli. Objednatel není v takovém případě v prodlení.

- 3.8. Splatnost faktury je 30 dní ode dne jejího doručení Objednateli. Povinnost Objednatele zaplatit Cenu je splněna odepsáním příslušné částky z účtu Objednatele. Objednatel neposkytuje zálohy. Platby budou probíhat výhradně v Kč (CZK), rovněž veškeré cenové údaje na faktuře budou v této měně.

Čl. IV Předání a převzetí Díla

- 4.1. Dílo bude splněno předáním a převzetím Díla v souladu s Přílohou č. 1 a to bez vad a nedodělků, o čemž Smluvní strany pořídí předávací protokol. Předávací protokol bude obsahovat alespoň: označení předmětu plnění (Dílo), označení a identifikační údaje Objednatele a Zhotovitele, evidenční číslo Smlouvy a datum jejího uzavření, prohlášení Objednatele, že Dílo přejímá, popř. nepřejímá, soupis provedených činností, datum a místo sepsání, jména a podpisy zástupců Objednatele a Zhotovitele.
- 4.2. Povinností Zhotovitele je dodat Dílo bezvadné, tzn. prosté všech vad a nedodělků. Povinnost Zhotovitele je splněna předáním bezvadného Díla, příp. až odstraněním vad a nedodělků.

Čl. V Práva a povinnosti Smluvních stran

- 5.1. *Způsob plnění Smlouvy.* Zhotovitel je povinen provést a předat Objednateli Dílo svým jménem, na svůj náklad, na vlastní odpovědnost a nebezpečí v ujednaných termínech. Zhotovitel je povinen zpracovat Dílo v souladu s platnými právními předpisy. Objednatel je výlučným vlastníkem Díla a je oprávněn Dílo bez omezení využít pro svoji potřebu.
- 5.2. *Odpovědnost za škodu, pojištění.* Zhotovitel odpovídá v plné výši za škody vzniklé Objednateli nebo třetím osobám v souvislosti s plněním, nedodržením nebo porušením povinností vyplývajících z této Smlouvy. Takové škody budou řešeny dle platných právních předpisů.
- 5.3. *Překážky na straně Zhotovitele.* Zhotovitel je povinen Objednateli neprodleně oznámit jakoukoliv skutečnost, která by mohla mít, byť i částečně, vliv na schopnost Zhotovitele plnit jeho povinnosti vyplývající z této Smlouvy. Takovým oznámením však Zhotovitel není zbaven povinnosti nadále plnit povinnosti vyplývající mu z této Smlouvy.
- 5.4. *Použití Díla Zhotovitelem.* Zhotovitel se ve smyslu ustanovení § 2633 Občanského zákoníku zavazuje, že neužije žádný z výsledků jeho činnosti vzniklý při plnění této Smlouvy ani jakákoliv data shromážděná v souvislosti s plněním této Smlouvy k jiným účelům, než ke splnění povinností vyplývajících z této Smlouvy, a žádný z těchto výsledků neposkytne k užití žádné třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu Objednatele. Zhotovitel se navíc zavazuje po předání Díla veškerá data poskytnutá mu Objednatel v souvislosti s touto Smlouvou Objednateli vrátit, příp. na pokyn Objednatele zničit.
- 5.5. *Pokyny Objednatele.* Zhotovitel má povinnost a zavazuje se řídit se při plnění této Smlouvy pokyny Objednatele. Povinnost Zhotovitele dle ustanovení § 2594 odst. 1 Občanského zákoníku upozornit Objednatele na nevhodnost pokynů není tímto ustanovením dotčena. Objednatel na odůvodněné vyžádání poskytne Zhotoviteli podklady nutné pro řádnou realizaci Díla, a to jak v elektronické podobě, tak v tištěné podobě, pokud bude mít tyto k dispozici.
- 5.6. *Ochrana práv třetích osob.* Zhotovitel se při plnění Smlouvy zavazuje respektovat veškeré obecně závazné právní předpisy, zejména se zavazuje, že se svým jednáním nedopustí nekalé soutěže a že při plnění této Smlouvy nebude zasahovat do práv třetích osob, ani výsledek činnosti Zhotovitele nebude zasahovat nebo jakýmkoliv způsobem porušovat práva třetích osob.
- 5.7. *Součinnost.* Smluvní strany jsou povinny při plnění této Smlouvy vzájemně spolupracovat, poskytnout si vzájemně veškerou součinnost nezbytně nutnou pro plnění této Smlouvy a vzájemně se informovat o skutečnostech, které jsou nebo mohou být významné pro plnění této Smlouvy. Zhotovitel se též zavazuje k poskytnutí veškeré případné součinnosti při plnění povinností vyplývajících ze zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon o veřejných zakázkách“). Zhotovitel je dále povinen umožnit kontrolu v

místě plnění i kontrolu všech dokladů souvisejících s realizací Díla, a to zejména v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů, a Nařízením Komise (ES) č. 438/2001, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1260/1999, pokud jde o řídicí a kontrolní systémy pro pomoc poskytovanou ze strukturálních fondů. Tyto povinnosti trvají i po ukončení této Smlouvy.

- 5.8. *Mlčenlivost.* Smluvní strany se zavazují v průběhu plnění Smlouvy i po jejím ukončení zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví od druhé strany v souvislosti s plněním Smlouvy. Tato povinnost mlčenlivosti se vztahuje na všechny zaměstnance a spolupracovníky Smluvních stran i po skončení trvání této Smlouvy.
- 5.9. *Kontrola plnění.* Zhotovitel je povinen Objednateli umožnit provést kontrolu plnění dle této Smlouvy kdykoli po předchozí výzvě Objednatele, a to po celou dobu trvání této Smlouvy.
- 5.10. *Započtení, postoupení.* Zhotovitel není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu Objednatele postupovat jakákoliv svoje práva a pohledávky vůči Objednateli na třetí osoby.

Čl. VI Prohlášení Smluvních stran

- 6.1. Zhotovitel prohlašuje, že se v plném rozsahu seznámil s obsahem a povahou předmětu plnění a se všemi podklady nutnými pro realizaci Díla a že je způsobilý k řádnému a včasnému provedení Díla dle této Smlouvy. Dále prohlašuje, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné nezbytné podmínky potřebné k bezchybnému plnění Smlouvy, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k řádnému plnění předmětu Smlouvy.
- 6.2. Zhotovitel bude zhotovovat Dílo podle svých odborných znalostí, zkušeností, praxe, při jeho zhotovování bude postupovat s náležitou odbornou péčí, v souladu s touto Smlouvou, jejími přílohami, v souladu se zadávacími podmínkami na Veřejnou zakázku a dle pokynů a požadavků Objednatele.
- 6.3. Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil se všemi podklady, které mu byly Objednatelem poskytnuty a je si vědom, že nemůže v průběhu plnění předmětu Smlouvy uplatnit nároky na úpravu smluvních podmínek (zadání), a zavazuje se provést Dílo dle předaných podkladů, v souladu s obecně závaznými právními předpisy a pokyny Objednatele.
- 6.4. Smluvní strany prohlašují, že předmět Smlouvy není plněním nemožným a že Smlouvu uzavírají po pečlivém zvážení všech možných důsledků.
- 6.5. Zhotovitel prohlašuje, že není předlužen a není mu známo, že by bylo vůči němu zahájeno insolvenční řízení. Dále prohlašuje, že vůči němu není vydáno žádné soudní rozhodnutí, či rozhodnutí správního, daňového či jiného orgánu nebo rozhodce na plnění, které by mohlo být důvodem soudní exekuce na majetek Zhotovitele, nebo by mohlo mít jakkoliv negativní vliv na schopnost Zhotovitele splnit povinnosti vyplývající z této Smlouvy, a že takové řízení nebylo vůči němu zahájeno.

Čl. VII Práva z vad, sankce a odstoupení od Smlouvy

- 7.1. Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli na Dílo záruku za jakost v délce 24 měsíců, a to počínaje dnem převzetí Díla případně části Díla Objednatelem.
- 7.2. Vady musí Objednatel uplatnit u Zhotovitele bez zbytečného odkladu poté, co se o nich dozví.
- 7.3. Je-li vadné plnění podstatným porušením této Smlouvy, má Objednatel právo na odstranění vady opravou nebo úpravou Díla, na přiměřenou slevu nebo odstoupit od této Smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že za podstatné porušení Smlouvy bude považováno zejména:
 - a) prodlení Zhotovitele s provedením Díla o více než 30 dní;
 - b) jestliže Zhotovitel ujistil Objednatele, že Dílo má určité vlastnosti, zejména vlastnosti Objednatelem vymíněné, anebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se následně ukáže nepravdivým.

- 7.4. Zhotovitel je povinen na základě připomínek Objednatele k Dílu upravit Dílo a doplnit Dílo. Budou-li po předání a převzetí Díla zjištěny vady či nedodělky, je Zhotovitel povinen odstranit je do 15 dnů od vyhotovení předávacího protokolu, v němž jsou takové vady a nedodělky uvedeny.
- 7.5. Kterákoli ze Smluvních stran má právo odstoupit od Smlouvy za podmínek daných příslušnými ustanoveními občanského zákoníku. Zhotovitel je povinen provádět Dílo v souladu s touto Smlouvou, požadavky Objednatele a v souladu s obecně závaznými právními předpisy. Jestliže Zhotovitel tyto povinnosti vyplývající ze Smlouvy poruší a nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, může Objednatel odstoupit od Smlouvy, vedl-li by postup Zhotovitele nepochybně k podstatnému porušení Smlouvy.
- 7.6. Objednatel je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy, jestliže zjistí, že Zhotovitel
- nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkoval určité hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, ať již státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, v zadávacím řízení nebo při provádění Smlouvy; nebo
 - zkresloval jakékoliv skutečnosti za účelem ovlivnění zadávacího řízení nebo provádění Smlouvy ke škodě Objednatele, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže.
- 7.7. V případě prodlení s úhradou faktury je Objednatel povinen uhradit Zhotoviteli úrok z prodlení z dlužné částky ve výši stanovené příslušnými právními předpisy.
- 7.8. V případě prodlení Zhotovitele s předáním Díla v dohodnutém termínu či v případě prodlení s plněním oproti termínům dle čl. 2 této Smlouvy a čl. 7.4 je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny Díla dle odst. 3.1 kalkulované bez DPH za každý i započatý den prodlení.
- 7.9. V případě porušení povinností Zhotovitele vyplývajících z čl. 5 a 6 této Smlouvy je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1% z ceny Díla dle odst. 3.1 kalkulované bez DPH za každý takový případ.
- 7.10. V případě porušení povinností dle čl. 5.8 této Smlouvy má dotčená Smluvní strana právo účtovat druhé straně smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý jednotlivý případ.
- 7.11. Smluvní pokuty jsou splatné do 15 dní ode dne doručení výzvy k jejich zaplacení povinné Smluvní straně. Zaplacením jakékoliv smluvní pokuty dle této Smlouvy není dotčena povinnost povinné Smluvní strany nahradit újmu vzniklou druhé straně porušením smluvní povinnosti, které se smluvní pokuta týká, a to v plné výši bez ohledu na ujednanou smluvní pokutu.
- 7.12. Odstoupení od Smlouvy musí být provedeno v písemné formě. Odstoupením se závazek založený Smlouvou zrušuje od počátku. Účinky odstoupení nastávají okamžikem doručení odstoupení od Smlouvy druhé straně. Odstoupení od Smlouvy se nedotýká práva na náhradu škody vzniklého z porušení smluvní povinnosti, práva na zaplacení smluvní pokuty a úroku z prodlení, pokud již dospěl, ani ujednání o způsobu řešení sporů a volbě práva. Obdobné platí pro i pro předčasné ukončení Smlouvy jiným způsobem.

Čl. VIII

Trvání Smlouvy

- 8.1. Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to do 30. 11. 2023
- 8.2. Před uplynutím doby dle čl. 8.1 lze tuto Smlouvu ukončit na základě vzájemné písemné dohody obou Smluvních stran, písemnou výpovědí Smlouvy ze strany Objednatele dle čl. 8.3 či ze strany Zhotovitele dle čl. 8.4 nebo odstoupením od Smlouvy dle článku 7.3, 7.5 a 7.6 Smlouvy, a dále v souladu s příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 8.3. Objednatel je oprávněn vypovědět Smlouvu kdykoliv, a to i bez udání důvodu. Výpověď Smlouvy musí být Objednatelem učiněna písemně a doručena Zhotoviteli, přičemž výpovědní doba v délce 30 kalendářních dnů počíná běžet dnem následujícím po dni doručení písemné výpovědi Zhotoviteli.
- 8.4. Zhotovitel je oprávněn vypovědět Smlouvu kdykoli v jejím průběhu, pokud není schopen plnit své povinnosti z důvodu na straně Objednatele (např. neposkytnutí součinnosti Objednatele, neplnění povinností Objednatele). Výpovědní doba bude v takovém případě činit 30 kalendářních dnů a počne běžet následující den po doručení písemné výpovědi Objednateli.

8.1. V případě předčasného ukončení Smlouvy dohodou, výpovědí či odstoupením má Zhotovitel právo na zaplacení části Ceny odpovídající provedené části Díla, a Smluvní strany jsou povinny provést vypořádání vzájemných práv a povinností v souladu s právními předpisy.

Čl. IX Licenční ujednání

- 9.1. Pokud Zhotovitel v rámci plnění předmětu této Smlouvy vytvoří Dílo, které podléhá ochraně v souladu s ustanovením zákona č. 121/2000 Sb., zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění (dále jen „autorský zákon“) a proto poskytuje Objednateli licenci k užívání díla, tj. oprávnění k výkonu práva užívat jím vytvořené autorské Dílo.
- 9.2 Zhotovitel poskytuje licenci ke všem způsobům použití Díla Objednatелеm.
- 9.3 Zhotovitel poskytuje licenci jako nevýhradní, územně a množstevně neomezenou a to na celou dobu trvání majetkových práv k Dílu.
- 9.4 Objednatel není povinen licenci využít
- 9.5 Zhotovitel je povinen zajistit, aby výsledkem plnění Díla či jeho částí nebyla porušena práva třetích osob. V případě, že užíváním Díla či jeho částí nebo prostou existencí Díla či jeho částí budou v důsledku porušení povinností Zhotovitele dotčena práva třetích osob, nese zhotovitel vedle odpovědnosti za takové vady plnění i odpovědnost za veškeré škody, které objednateli vzniknou.
- 9.6 Zhotovitel dále uděluje Objednateli oprávnění Dílo či jeho část dále upravovat, zpracovávat, měnit, spojit ho s jiným dílem, zařadit jej do díla souborného za účelem jeho dalšího rozvoje a používání
- 9.7 Objednatel a Zhotovitel se výslovně dohodli, že odměna za veškerá licenční oprávnění poskytnutá Objednateli jsou již zahrnuta Ceně za provedení Díla.

Čl. X Závěrečná ustanovení

- 10.1. Tato Smlouva a práva a povinnosti z ní vyplývající se řídí českým právem. Práva a povinnosti Smluvních stran, pokud nejsou upraveny touto Smlouvou, se řídí občanským zákoníkem a předpisy souvisejícími.
- 10.2 Veškeré případné spory vzniklé mezi Smluvními stranami na základě nebo v souvislosti s touto Smlouvou budou primárně řešeny jednáním Smluvních stran. V případě, že tyto spory nebudou v přiměřené době vyřešeny, budou k jejich projednání a rozhodnutí příslušné soudy České republiky.
- 10.3 Smluvní strany berou na vědomí, že Smlouva bude uveřejněna v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
- 10.4. Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována pouze formou písemných vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oběma Smluvními stranami. Ke změnám či doplnění neprovedeným písemnou formou se nepřihlíží.
- 10.5. V případě, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stane v budoucnu neplatným, neúčinným či nevymahatelným nebo bude-li takovým shledáno příslušným orgánem, zůstávají ostatní ustanovení této Smlouvy v platnosti a účinnosti, pokud z povahy takového ustanovení nebo z jeho obsahu anebo z okolností, za nichž bylo uzavřeno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují bezodkladně nahradit neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení této Smlouvy ustanovením jiným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe ustanovení původnímu a této Smlouvě jako celku.
- 10.6. Smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s právy a povinnostmi Smluvních stran vzniklými na základě této Smlouvy. Smluvní strany vylučují uplatnění ustanovení

§ 1765 odst. 1, § 1766 a § 2620 Občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený touto Smlouvou.

10.7. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv. Zveřejnění v registru smluv provede Objednatel.

10.8. Smluvní strany jsou obecně při plnění Smlouvy povinny postupovat v souladu se zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v platném znění (dále jen „ZZOÚ“), a s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), v platném znění (dále jen „Nařízení“). Budou-li si Smluvní strany za účelem plnění Smlouvy zpracovávat osobní údaje, uzavřou za tím účelem smlouvu o zpracování osobních údajů v souladu s čl. 28 odst. 3 Nařízení a se ZZOÚ.

10.9. Tato Smlouva je sepsána ve čtyřech vyhotoveních s platností originálu, z nichž dvě si ponechá Zhotovitel a dvě vyhotovení obdrží Objednatel.

10.10. Smluvní strany prohlašují, že tato Smlouva vyjadřuje jejich svobodnou, vážnou, určitou a srozumitelnou vůli prostou omylu. Smluvní strany si Smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, což stvrzují vlastnoručními podpisy.

Nedílnou součástí Smlouvy jsou její níže uvedené přílohy:

Příloha č. 1: Technická specifikace (příloha č. 4 Výzvy)

V Praze, dne

Ve Křtinách, dne 17.7.2023

Za Objednatele :

Za Zhotovitele:



.....
Mgr. Zdeněk Venera, Ph.D., ředitel

.....
Dr. Ing. Milan Sářka

Příloha č. 1 – Technická specifikace

Předmětem plnění bude zhotovení a popis určeného počtu kvantitativních a kvalitativních půdních sond (jejichž parametry jsou specifikovány níže) na povodích sítě povodí GEOMON. Závazný postup pro provedení je podrobně specifikován níže.

Lokalizace kvantitativních a kvalitativních sond

Půdní odběry budou lokalizovány do výzkumných povodí sítě GEOMON, a to Jezeří JEZ, Lesní potok (LES), Loukov (LKV), Lysina (LYS), Pluhův Bor (PLB), Polomka (POM), Salačova Lhota (SAL), Červík (CER) a Modrý důl (MOD), celkem 75 půdních sond podle tabulky 1. souřadnic půdních sond. Skutečné koordináty ploch po jejich reálném umístění zhotovitelem pak budou zaznamenány s přesností min. 2 m, tzn. nelze použít běžných turistických GPS. Určení souřadnic odběrového místa provede v terénu zhotovitel vlastním zařízením (postupem), které musí mít garantovanou přesnost měření vyhovující požadavku tohoto zadání. Souřadnice budou uvedeny v systému S-JTSK, výškové souřadnice v systému Bpv.

Tabulka 1. Souřadnice sond k odběrům.

Id	Povodí	Kod	X_JTSK	Y_JTSK
1	JEZ	JEZ1k	-802032,36088900000	-982628,50788200000
2	JEZ	JEZ2k	-801892,64579700000	-982339,96584300000
3	JEZ	JEZ3k	-802782,57019000000	-982127,35592000000
4	JEZ	JEZ4k	-801625,36475100000	-982358,18955100000
5	JEZ	JEZ5k	-802451,50616700000	-981957,26798100000
6	JEZ	JEZ6k	-801944,27963500000	-981902,59685800000
7	JEZ	JEZ7k	-803043,77666700000	-981459,15330400000
8	JEZ	JEZ8k	-802287,49279700000	-981477,37701200000
9	JEZ	JEZ9k	-802524,40099700000	-981100,75371900000
10	JEZ	JEZ10k	-802797,75661300000	-981799,32918100000
11	JEZ	JEZ11k	-802730,93635100000	-981249,58066500000
12	JEZ	JEZ12k	-802515,28914400000	-980508,48321900000
13	JEZ	JEZ13k	-803110,59692900000	-980997,48604200000
5	MOD	MOD5k	-644604,57115300000	-985037,70661700000
7	MOD	MOD7k	-643263,95590300000	-985344,41564100000
8	MOD	MOD8k	-643320,84548000000	-985797,05879800000
9	MOD	MOD9k	-643973,83888600000	-985401,30521800000
10	MOD	MOD10k	-644270,65407100000	-985181,16729000000
11	MOD	MOD11k	-643068,55257300000	-984918,98054300000
12	MOD	MOD12k	-643657,23602200000	-985653,59812500000
14	MOD	MOD14k	-643607,76682500000	-985131,69809200000
15	MOD	MOD15k	-642957,24687900000	-985512,61091300000
1	LYS	LYS1k	-868442,93759100000	-1030373,66167000000
2	LYS	LYS2k	-868534,98893700000	-1030620,00861000000
3	LYS	LYS3k	-867892,38287300000	-1030378,92175000000
4	LYS	LYS4k	-868303,54555300000	-1030157,12184000000
5	LYS	LYS5k	-868069,47212900000	-1030307,03403000000
1	PLB	PLB1k	-859489,26411500000	-1028251,64244000000
2	PLB	PLB2k	-859243,69638900000	-1028332,25595000000
3	PLB	PLB3k	-859418,64051900000	-1028483,78482000000

4	PLB	PLB4k	-859569,04262000000	-1028379,15727000000
5	PLB	PLB5k	-858899,42630900000	-1028618,59077000000
1	SAL	SAL1k	-709892,04948500000	-1109645,52332000000
2	SAL	SAL2k	-709789,45359200000	-1108763,68719000000
3	SAL	SAL3k	-710321,97513200000	-1108883,38240000000
4	SAL	SAL4k	-710461,21241600000	-1109630,86676000000
5	SAL	SAL5k	-709535,40661900000	-1109188,72732000000
6	SAL	SAL6k	-710903,35186000000	-1109208,26940000000
7	SAL	SAL7k	-709823,65222300000	-1110300,18283000000
8	SAL	SAL8k	-709838,30877900000	-1109943,53996000000
9	SAL	SAL9k	-710324,41789100000	-1109156,97145000000
10	SAL	SAL10k	-710304,87581700000	-1109362,16324000000
1	LKV	LKV1k	-684287,07155200000	-1101110,72019000000
2	LKV	LKV2k	-684938,41565900000	-1100775,33590000000
3	LKV	LKV3k	-685010,40412700000	-1100957,49953000000
4	LKV	LKV4k	-684061,18160900000	-1101384,83021000000
5	LKV	LKV5k	-683824,74739500000	-1101223,13103000000
6	LKV	LKV6k	-684212,70618200000	-1100972,62050000000
7	LKV	LKV7k	-684423,57149800000	-1100901,22803000000
1	POM	POM1k	-651790,10785500000	-1088196,85255000000
2	POM	POM2k	-652322,22202000000	-1088241,87601000000
3	POM	POM3k	-651794,00232700000	-1088536,08224000000
4	POM	POM4k	-652481,14652400000	-1087891,99241000000
5	POM	POM5k	-652154,40457300000	-1088249,10543000000
6	POM	POM6k	-652307,63609000000	-1087933,55239000000
7	POM	POM7k	-652059,60880400000	-1087945,23954000000
0	CER	CER1k	-465894,28683400000	-1144630,52566000000
0	CER	CER2k	-467085,90238700000	-1145014,15348000000
0	CER	CER3k	-466249,51217800000	-1145565,96922000000
0	CER	CER4k	-466552,68634800000	-1145559,13184000000
0	CER	CER5k	-467261,88938300000	-1145129,22956000000
0	CER	CER6k	-466918,56613300000	-1144437,93850000000
0	CER	CER7k	-466076,81547500000	-1144540,75395000000
0	CER	CER8k	-465885,45453900000	-1144787,27128000000
0	CER	CER9k	-466646,95988200000	-1145060,12787000000
0	CER	CER10k	-466202,18607900000	-1145090,06992000000
1	LES	LES1k	-719372,46113200000	-1059312,46313000000
2	LES	LES2k	-719073,69646500000	-1059305,91857000000
3	LES	LES3k	-719605,50776600000	-1059643,20829000000
4	LES	LES4k	-719403,84777600000	-1059943,02137000000
5	LES	LES5k	-719667,71138200000	-1060230,53754000000
6	LES	LES6k	-719107,99535800000	-1059778,57656000000
7	LES	LES7k	-719232,35388500000	-1059864,67335000000
8	LES	LES8k	-719344,78449300000	-1059416,03640000000

Kvantitativní půdní sondy

Každá kvantitativní sonda bude vykopána na čtvercovém půdorysu o ploše 0,5 m². Plocha musí být vytýčena čtvercovým rámem pevné konstrukce s délkou vnitřní strany 70,7 cm. Po celou dobu provádění půdní sondy musí tento rám být pevně ukotven k povrchu půdy, aby se jeho horizontální ani vertikální poloha neměnila. Uvedený rozměr a tvar výkopu musí zůstat stejný v celé hloubce a stěny výkopu musí být svislé. Samostatně budou dokumentovány a zpracovány následující diskrétní vrstvy:

- opad – genetický horizont OI
- vrstva genetických horizontů Of + Oh vzorkovaná společně
- arbitrárně vymezené vrstvy minerálních horizontů): 0-10 cm, 10-20 cm, 20-40 cm, 40-80 cm

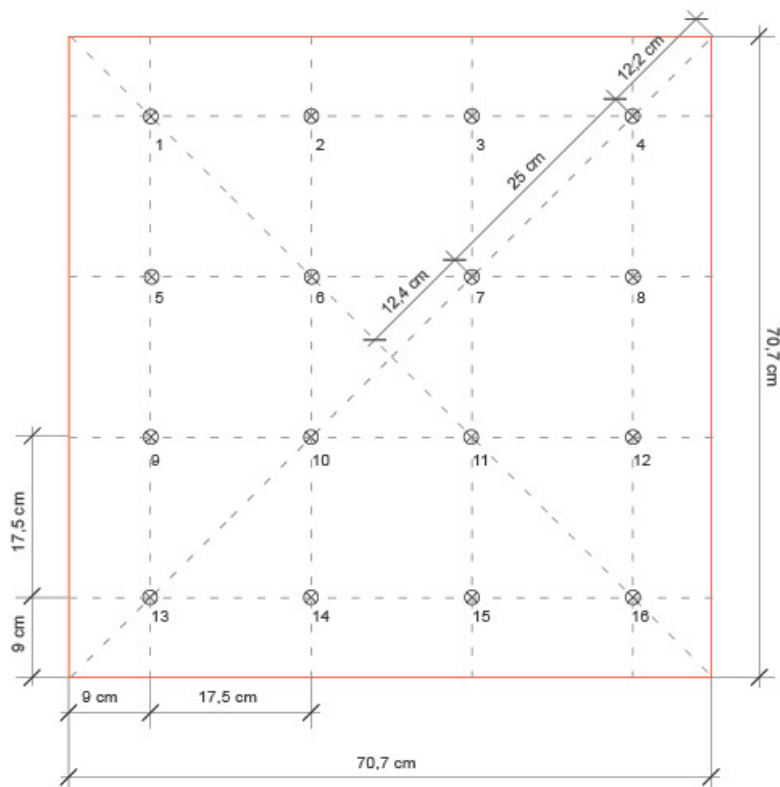
Hranice mezi jednotlivými geneticky vymezenými horizonty bude určena postupem dle NĚMEČEK, J. a kol. Taxonomický klasifikační systém půd České republiky. 2. vyd., ČZU Praha, 2011. 94s.

Před zahájením odběru je v místě sondy změřen skutečný sklon terénu pomocí vhodného sklonoměru přiloženého na lať o délce 2 m uložené do lokální spádnice terénu se středem nad středem budoucí sondy a zaznamenán sklon ve stupních a směr sklonu též ve stupních.

Postup odběru

Na zvoleném místě bude nejprve upevněn odběrový rám povrchu půdy a poté proměřena morfologie svrchního povrchu půdy (opadu) v jeho neporušeném uložení. To bude provedeno v pravidelné čtvercové síti 16 bodů (viz obr. 1.), výsledné údaje budou korigovány o výšku použitého rámu. V případech, kdy by situace byla zkruslena nadzemními orgány bylin či keřů, vyloučí se příslušné body. Poté bude ostrým nožem po vnitřní straně rámu provedeno odříznutí opadu vč. drobnějších větviček atd. Následně bude z povrchu sejmuto veškerý materiál náležící horizontu OI, celé odebrané množství bude zváženo a bez dalšího zpracování do PE pytle odebrán alikvótní vzorek k dalšímu laboratornímu zpracování (objem cca 2 l), variantou je odběr celého sebraného množství.

Kvantitativní půdní sonda.
Body pro měření morfologie povrchu



Obrázek 1. Schéma měřené hloubek v půdní sondě

Po odběru bude shodným postupem (viz výše) proměřena morfologie nově vzniklého povrchu (vršek horizontu Of) a dále odebrána vrstva geneticky vymezených horizontů Of + Oh, které jsou vzorkovány společně. Veškerý odebraný materiál je prosítován přes síto s okem 10 mm a zaznamenána hmotnost obou frakcí (< 10 mm i > 10 mm). Manuálně budou z půdy vyseparovány živé i mrtvé kořeny, určena jejich hmotnost, která bude zaznamenána samostatně pro 3 tloušťkové třídy: 0-10 mm; 11-50; >50. V případě, kdy je registrován významně vyšší podíl mrtvých kořenů, je jejich hmotnost kvantifikována samostatně. Po odběru této vrstvy bude opět dokumentována morfologie nově vytvořeného povrchu (horní okraj minerálních horizontů). Od této úrovně budou dále odměřovány a vzorkovány minerální horizonty v arbitrárně určených tloušťkových vrstvách (bez ohledu na situaci přítomných genetických horizontů) 0-10 cm, 10-20 cm, 20-40 cm, 40-80 cm. Hloubení sondy bude ukončeno buď v hloubce 80cm a nebo po dosažení kompaktního horninového podkladu.

Objem podsítné (frakce < 10 mm) každé samostatně vzorkované vrstvy bude redukován postupnou kvartací až na cca 2 l, který bude odebrán, adjustován jako vzorek pro další laboratorní zpracování. Objem vzorku bude redukován postupem respektujícím zásady ČSN ISO 11464.

Po odběru všech vzorků a dokončení veškeré dokumentace bude sonda zasypána vytěženým materiálem. Zasypání sondy ale bude možné až po případné kontrole sondy zadavatelem.

Podmínky ukládání a transportu vzorků

Odebrané vzorky budou chráněny před vyššími teplotami a nejpozději do 5 dnů po odběru dopraveny do laboratoře a zahájeno jejich další zpracování.

Laboratorní zpracování vzorků

a) vzorky z kvantitativních sond

OI – na alikvótní části vzorku bude určena sušina při 105°C (24 hod) pro potřeby výpočtu hmotnosti sušiny na jednotku plochy. Zbytek vzorku bude sušen při 40°C. Z této části bude připraven vzorek o objemu 0,5 l, adjustován, označen a předán zadavateli.

Of + Oh - na alikvótní části vzorku bude určena sušina při 105°C (24 hod) pro potřeby výpočtu hmotnosti sušiny na jednotku plochy. Zbytek vzorku bude sušen při 40°C. Takto usušený vzorek bude dále síťován na sítu s okem 5 mm a poté zváženo nadsítné i podsítné. Dále bude objem vzorku (podsítné) redukován postupnou kvartací až na 0,5 l. V této podobě bude adjustován a označen a předán zadavateli.

Minerální horizonty - na alikvótní části vzorku bude určena sušina při 105°C (24 hod) pro potřeby výpočtu hmotnosti sušiny na jednotku plochy. Zbytek vzorku bude sušen při 40°C. Takto usušený vzorek bude dále síťován na sítu s okem 2 mm. Dále bude objem vzorku (podsítné) redukován postupnou kvartací až na 0,3 l. V této podobě bude adjustován a označen a předán zadavateli.

Předání dokumentace a vzorků půd

Vzorky půd budou dle dohodnutého harmonogramu předány objednateli na adrese ČGS, Geologická 6, 152 00 Praha 5 spolu s tabulkami jejich charakteristik. Harmonogram předávání vzorků bude dohodnut a závazně sepsán při započítání prací.

Protokoly

Podobu a náležitosti terénních laboratorních protokolů dohodne vybraný zhotovitel před zahájením prací se zhotovitelem.

Literatura

NĚMEČEK, J. a kol. Taxonomický klasifikační systém půd České republiky. 2. vyd., ČZU Praha, 2011. 94s.
ČSN ISO 11464. Kvalita půdy - Úprava vzorků pro fyzikálně-chemické rozbor. Praha: Český normalizační institut. 15 s.
ÚSTAV PRO HOSPODÁŘSKOU ÚPRAVU LESŮ, 2003. Inventarizace lesů v České republice 2001-2004: Inventarizace lesů, Metodika venkovního sběru dat. Verze: 6.0 – platnost od 1.7.2003. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem. 136 s.