

Zmluva o dielo

č. 2014-189

uzavretá podľa § 536 a násl. zákona č. 513/1991 Zb. v znení neskorších predpisov

(ďalej len „Obchodný zákonník“)

a podľa 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“)

(ďalej len „zmluva“)

Článok I - Zmluvné strany

1.1 Objednávateľ: Prešovská univerzita v Prešove
Sídlo: Ul. 17. novembra 15, 080 01 Prešov
Zastúpený: prof. RNDr. René Matlovič, PhD., rektor
IČO: 17070775
IČ DPH: SK 2020980082
Bankové spojenie : Štátna pokladnica
Č.úctu: 7000469257/8180
IBAN: SK36 8180 0000 0070 0046 9257

(ďalej len „objednávateľ“)

1.2 Zhotoviteľ: GEO Slovakia, s.r.o.
Sídlo: Rampová 4, 040 01 Košice
Zastúpený: Ing. Vladimír Fabian, konateľ a riaditeľ spoločnosti
IČO: 36 193 241
IČ DPH: SK 20 200 500 65
Bankové spojenie: Tatra banka a.s.
Č. účtu: 262 77 17 485/1100
IBAN : SK82 1100 0000 0026 2771 7485
Zapísaný v obchodnom registri: Okresného súdu Košice I, odd.:Sro,Vložka č. :11164/V
Tel.: 055 729 7234
Fax: 055 729 7230
E-mail: geoslovakia@geoslovakia.sk

(ďalej len „zhotoviteľ“)

(ďalej spoločne len „Zmluvné strany“)

uzatvárajú za nižšie uvedených podmienok a v súlade s právnymi predpismi túto Zmluvu o dielo

Článok II - Predmet plnenia zmluvy

2.1 Predmetom plnenia zmluvy je vypracovanie komplexných analýz pre projekt : „Inovácia a implementácia nových foriem vzdelávania FHPV PU v Prešove, ITMS: 26110230100“

2.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje riadne a včas dodať objednávateľovi dielo, ktoré je predmetom tejto zmluvy.

2.3 Objednávateľ sa zaväzuje uhradiť cenu za vykonanie predmetu zmluvy uvedeného v bode 2.1 .

Článok III - Cena predmetu plnenia zmluvy a platobné podmienky

- 3.1 Cena za predmet plnenia zmluvy musí byť stanovená v zmysle zákona č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o cenách“) a vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách v znení neskorších predpisov.
- 3.2 Zmluvná cena pokrýva všetky ekonomicky oprávnené náklady zhotoviteľa vynaložené v súvislosti s predmetom plnenia zmluvy napr. náklady za materiál, na obstaranie materiálu, dopravu na miesto dodania, vyloženie na objednávateľom určené miesto, poistenie do času prechodu nebezpečenstva škody na objednávateľa, obaly, iné súvisiace platby, zahŕňa poskytnutú zľavu a primeraný zisk.
- 3.3 Celková zmluvná cena za predmet plnenia zmluvy je
- | | |
|------------------------|----------------|
| Cena bez DPH | 69 997,00 EUR, |
| DPH 20% | 13 999,40 EUR, |
| cena vrátane DPH | 83 996,40 EUR. |
- 3.4 Predmet zmluvy bude uhradený formou bezhotovostného platobného styku v eurách v maximálne 60 dňovej lehote splatnosti odo dňa prevzatia a odsúhlasenia faktúry objednávateľom, a to na základe skutočne vynaložených, odôvodnených a riadne preukázaných výdavkov, ktoré súvisia s vykonaním diela.
- 3.5 Každá faktúra bude mať náležitosti podľa § 74 ods.2 zák. č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty.
- 3.6 Prílohou faktúry je preberací protokol potvrdzujúci odovzdanie diela zhotoviteľom. Preberací protokol musí byť schválený poverenou osobou objednávateľa.
- 3.7 Ak faktúra nebude obsahovať predpísané náležitosti, objednávateľ má právo vrátiť faktúru zhotoviteľovi na doplnenie. V takom prípade nová 60 dňová lehota splatnosti začne plynúť doručením opravenej faktúry objednávateľovi.

Článok IV - Povinnosti a práva zmluvných strán

- 4.1 Objednávateľ je povinný:
- a) poskytnúť zhotoviteľovi podklady na zhotovenie predmetu zmluvy,
 - b) poskytnúť zhotoviteľovi súčinnosť pri plnení predmetu zmluvy,
 - c) prevziať predmet plnenia od zhotoviteľa po kontrole splnenia všetkých stanovených podmienok plnenia na základe preberacieho protokolu podpísaného poverenou osobou objednávateľa,
 - d) uhradiť dohodnutú cenu na bankový účet zhotoviteľa.
- 4.2 Zhotoviteľ je povinný:
- a) v lehote plnenia zhotoviť a dodať dielo alebo jeho časť v dohodnutom obsahu a náklade,
 - b) vykonať predmet zmluvy riadne v súlade s požiadavkami objednávateľa, v zmysle špecifikácie.

- 4.3 Zhotoviteľ je povinný strpieť výkon kontroly/auditu/overovania súvisiaceho s poskytovanými službami, kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o poskytnutí NFP a to oprávnenými osobami, ktorými sú :
- a) Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky v zastúpení Agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ a ním poverené osoby,
 - b) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly, Certifikačný orgán a ním poverené osoby,
 - c) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,
 - d) Splnomocnení zástupcovia Európskej Komisie a Európskeho dvora audítorov
 - e) Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a ES
- a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.

Článok V - Miesto dodania a preberania predmetu plnenia zmluvy

- 5.1 Zhotoviteľ je povinný dodať predmet zmluvy do sídla objednávateľa na adresu: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a prírodných vied, ul. 17. novembra 13, 080 01 Prešov, do 9 mesiacov od nadobudnutia účinnosti Zmluvy o dielo.

Článok VI - Zrušenie zmluvy

- 6.1 Zmluvné strany môžu túto zmluvu zrušiť pred ukončením jej platnosti písomnou dohodou zmluvných strán alebo výpoveďou v prípade nepodstatného, ale opakovaného porušenia alebo podstatného porušenia povinností druhou stranou.
- 6.2 Za podstatné porušenie zmluvnej strany považujú:
- a) ak zhotoviteľ bude v omeškaní so zhotovením a dodaním diela viac ako 30 pracovných dní,
 - b) ak objednávateľ bude v omeškaní s úhradou faktúry o 30 pracovných dní od dohodnutého termínu splatnosti faktúry
- 6.3 Výpovedná lehota začína plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúcom po doručení písomnej výpovede.

Článok VII - Záverečné ustanovenia

- 7.1 Zmluva môže byť zmenená a doplňovaná v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní formou číslovaného písomného dodatku podpísaného obidvoma zmluvnými stranami.
- 7.2 Právne vzťahy oboch zmluvných strán neupravené touto zmluvou sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a všeobecne záväznými právnymi predpismi SR.
- 7.3 Na prerokovanie prípadných sporov je určený miestne príslušný súd, v obvode ktorého sa nachádza sídlo objednávateľa.

7.4 Zadanie zákazky podlieha odporúčaniu a schváleniu úspešného uchádzača inštitúciami a orgánmi Európskej únie podľa osobitného predpisu, v oznámení úspešnému uchádzačovi sa uvedie, že jeho ponuka sa prijíma s odkladacou podmienkou, že úspešného uchádzača odporúčia a schvália príslušné inštitúcie a orgány Európskej únie

7.5 Zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu oboma zmluvnými stranami.

7.6 Zmluva nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky. Zhotoviteľ týmto vyhlasuje, že súhlasí so zverejnením tejto zmluvy v celom rozsahu v Centrálnom registri zmlúv. Je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, z ktorých objednávateľ dostane dva rovnopisy a zhotoviteľ dostane dva rovnopisy.

7.7 Zmluvné strany vyhlasujú, že zmluvu pred jej podpisom prečítali, jej obsahu porozumeli a s ňou súhlasili, čo potvrdzujú svojimi podpismi.

Príloha č. 1: Návrh uchádzača na plnenie jednotlivých kritérií

za zhotoviteľa:

za objednávateľa:

V Košiciach dňa:

V Prešove dňa:.....

.....
Ing. Vladimír Fabian
konateľ a riaditeľ spoločnosti

.....
prof. RNDr. René Matlovič, PhD.
rektor

Príloha č. 1

„Komplexné analýzy“

NÁVRH UCHÁDZAČA NA PLNENIE JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Obchodné meno, názov uchádzača GEO Slovakia, s.r.o.	IČO 36 193 241
Adresa, sídlo uchádzača Rampová 4, 040 01 Košice	DIČ 20 200 500 65

Predmet	Počet analýz	Cena bez DPH	Sadzba DPH	Výška DPH	Cena s DPH
Školiaci materiál a potreby – pilotné overovanie	50	12 000	20	2 400	14 400
Školiaci materiál a potreby - praktikum správnej laboratórnej praxe	120	25 999,20	20	5 199,84	31 199,04
Školiaci materiál a potreby - praktikum správneho odberu abiotického a biotického materiálu, aplikácia nepatogénnych mikroorganizmov a pod.	68	11 998,60	20	2399,72	14 398,32
Školiaci materiál a potreby - praktikum pre praktické spracovanie terénnych dát, grafické vyhodnocovanie	120	19 999,20	20	3 999,84	23 999,04
Celková cena					83 996,40

P. č.	Názov položky	Špecifikácia položky	Množstvo	Cena MJ bez DPH	Celková cena bez DPH	DPH	Celková cena s DPH
1.	Školiaci materiál a potreby – pilotné overovanie	Odborná prax pilotného overovania, zameraná na získanie skúseností s odberom vzoriek zemín, vôd a pôdneho vzduchu in situ so stanovením parametrov horninového prostredia a podzemnej vody, charakteru kontaminantov (ropné uhľovodíky, prchavé a poloprchavé organické látky, pesticídy, alkoholy, nitrozlúčeniny, rozpúšťadla, organické kyseliny). V mnohých prípadoch sa uplatnila pri odstraňovaní zvyškového obsahu ovplyvňujúcich mikrobiálnu aktivitu autochtónnych mikroorganizmov (baktérie, aktinomycéty, huby (plesne a kvasinky) a spôsob a podmienky aplikácie nepatogénnych baktérií a podporu ich aktivity v procese bioremediácie a podporovanej biosanácie. Pilotné analýzy vzoriek budú realizované s využitím meraní priamo v teréne pomocou terénnych meracích prenosných meracích prístrojov a zariadení (odberové zariadenia, kalovka, sondy, filtračné zariadenie, teplomer, hladinomer, multimeter, oxymeter, spektrofotometer, Ph meter, konduktometer, merač rozpusteného O₂ a ORP, PID detektor, absorpčné trubičky a vaky) využiteľných <i>in situ</i> a špeciálnych laboratórnych prístrojov (mikrovlnné rozkladné zariadenie zemín, spektrofotometer, atómový absorbný spektrofotometer-AAS, plynový chromatograf GC-MS a plynový chromatograf GC). V rámci pilotného overovania je potreba vykonať 50 komplexných analýz vody, zemín a vzduchu. Do ceny sú zahrnuté náklady na odborné vedenie, konzultácie, spotrebný materiál, školiaci materiál, odber vzoriek zemín, vody (bodový a zlievaný odber) a pôdneho vzduchu in situ, spracovanie vzoriek a merania parametrov vo	50 analýz	240	12000	2 400	14 400

		vzorkách, súvisiacich s pilotnou aplikáciou mikroorganizmov a podporou ich mikrobiálnej aktivity (biodegradability a bioremediácia) in situ ako aj vyhodnocovanie výsledkov 50 analýz vzoriek. <u>1KOMPLEXNÁ ANALÝZA</u> zahŕňa: <u>Vzorka zeminy:</u> -odber vzorky zeminy odberovým ručným vrtákom do 1,0mpt -meranie in situ prenosným spektrometrom(As, Pb, Cr,Ni,Hg,U,Fe) -analýzy v laboratóriu(NEL GC,BTEX,As,Pb Cr,Cd) <u>Vzorka vody:</u> --odber vzorky vody čerpadlom do 6,0mpt -meranie in situ prenosným multimetrom a spektrometrom(t, pH,EK, O₂,ORP ,As, Pb, Cr,Ni) -analýzy v laboratóriu(NEL GC,BTEX,As,Pb,Ni, Cr,Cd,) <u>Vzorka vzduchu:</u> --odber vzorky vzduchu do absorpčnej trubičky a odberového vaku pumpou -meranie in situ prenosným prístrojom (CO₂, O₂, ORP CH₄ , VOC) a meranie PID detektorom v meracích sondách do 0,5mpt. -analýzy v laboratóriu (BTEX,CIU)					
2.	Školiaci materiál a potreby - praktikum správnej laboratórnej praxe	Odborná prax - praktikum správnej laboratórnej praxe, zamerané na prácu so špičkovými analytickými prístrojmi s cieľom získať praktické skúsenosti fyzikálno-chemických rozborov a rozborov spätých s anorganickými, organickými makro a mikrokomponentami, vplývajúcimi na mikrobiálne aktivity nepatogénnych baktérií využívaných v procese biodegradácie environmentálnej kontaminácie (spektrofotometer AAS, plynový chromatograf GC-MS a GC), ako aj s nežiaducimi side effect-ami degradácie niektorých druhov organických látok (chlórované alifatické uhl'ovodíky). Stanovenie v laboratórnych podmienkach mikro a	120 analýz	216,66	25999,20	5199,84	31199,04

		makrokomponentov skupiny anorganických a organických látok vo vode, v zeminách, volatilných látok vo vzorkách pôdneho vzduchu, s následnou analýzou ich dostatočnosti pre potrebný počet mikroorganizmov využitých v procese degradácie a oboznámenie sa s podmienkami kultivácie nepatogénnych organizmov. V rámci praktika správnej laboratórnej praxe je potreba vykonať 2x60 = 120 komplexných analýz (rozborov a skúšok), z toho je 60 primárnych a 60 kontrolných analýz pre potvrdenie správnych postupov a výsledkov. <u>1 KOMPLEXNÁ ANALÝZA v laboratóriu zahŕňa:</u> <u>Vzorka zeminy:</u> -odber vzorky zeminy odberovým vrtákom do 1,0 mpt -meranie in situ prenosným spektrometrom (As, Pb, Cr, Ni) -spracovanie vzorky (sušenie, drvenie, sitovanie, mikrovlnný rozklad) -analýzy v laboratóriu (stanovenie NEL GC, BTEX, As, Pb, Cr, Cd, Ni,) <u>Vzorka vody:</u> -odber vzorky vody čerpadlom do 6,0 mpt -meranie in situ prenosným multimetrom a spektrometrom (t, pH, EK, O₂, ORP, As, Pb, Cr, Ni) -spracovanie vzorky (filtrovanie, konzervovanie, extrahovanie) -analýzy v laboratóriu (t, pH, EK, ORP, KNK4,5; ZNK8,3; Ca, Mg, tvrdosť, Na, K, Fe, Mn, Al, B, Cu, Zn, Co, Ni, Se, Be, As, Mo, Mn, Cr, Pb, V, chloridy, fosforečnany, sírany, NO₂, NO₃, CL, RL, NL, N, F, K, uhlíkovodíkový index C10-C40, chlorované alifatické uhlíkovodíky, BTEX) -určenie izolovateľných heterotrofných a ropných baktérií <u>Vzorka vzduchu:</u> -odber vzorky vzduchu do absorpčnej				
--	--	---	--	--	--	--

		trubičky a vaku -meranie in situ prenosným prístrojom (CO₂, O₂, ORP CH₄,VOC) a meranie PID detektorom v meracích sondách do 0,5mpt. -analýzy v laboratóriu (BTEX,CIU) Do ceny sú zahrnuté aj náklady na odborné vedenie, konzultácie, spotrebný materiál,chemikálie, RM a CRM, štandardy,laboratórne sklo a laboratórne pomôcky,školiaci materiál, spracovanie vzoriek zemín, vody a pôdneho vzduchu <i>ex situ</i>, meranie v nich plejády anorganických a organických látok, zistenie obsahov v primárnych vzorkách a ich overenie v kontrolných vzorkách a vyhodnocovanie správnosti výsledkov s využitím štatistických postupov a zisťovaní trendov.(štatistické testy, programy Metro, Calibro, Effivalidaion,validačné a verifikačné testy, regulačné diagramy, porovnávacie testy, metrologické overovanie a kalibrácia prístrojov. Potreba odbornej praxe je približne pre 60 študentov.					
3.	Školiaci materiál a potreby - praktikum správneho odberu abiotického a biotického materiálu, aplikácia nepatogénnych mikroorganizmov a pod.	Odborná prax - praktikum správneho odberu abiotického a biotického materiálu, aplikácia nepatogénnych mikroorganizmov s cieľom praktického zvládnutia špeciálnych odberových techník biotického a abiotického materiálu. Cena zahŕňa ručný a elektrický odber vzoriek približne 85 ks, spracovanie zmesných vzoriek - analýzy na akútnu toxicitu na vodných článkonožcoch, rybách, zelených riasach, semenách rastlín v počte približne 17 vzoriek x 4 druhy analýz = 68 analýz, kultiváciu mikroorganizmov, školiaci materiál a potreby a pod. <u>1KOMPLEXNÁ ANALÝZA v laboratóriu zahŕňa:</u> 1. Kvalita vody – skúška inhibície rastu sladkovadných zelených rias; identifikácia skúšobného postupu/metódy SOP 1 (ČSN EN ISO 8692); predmet skúšky	68 analýz	176,45	11998,60	2399,72	14398,32

		Vodný roztok chemických látok, voda odpadní, povrchová a podzemní, vodný výluh. 2. Skúška inhibície pohyblivosti <i>Daphnia magna</i> Straus (<i>Cladocera, Crustacea</i>) – skúška akútnej toxicity; identifikácia skúšobného postupu/metódy SOP 2 (ČSN EN ISO 6341); predmet skúšky - vodný roztok chemických látok, voda odpadní, povrchová a podzemní, vodný výluh. 3. Stanovenie akútnej letálnej toxicity látok pre sladkovodné ryby [<i>Brachydanio rerio</i> Hamilton-Buchanan (<i>Teleostei, Cyprinidae</i>)] – test na <i>Poecilia reticulata</i> – 2. Časť – obnovovacia metóda, identifikácia skúšobného postupu/metódy SOP 3 (ČSN EN ISO 7346-2); predmet skúšky - vodný roztok chemických látok, voda odpadní, povrchová a podzemní, vodný výluh. 4. Test na semenách horčice bielej (<i>Sinapis alba</i>); SOP 4 (Test na semenách horčice bielej (<i>Sinapis alba</i>) – Príloha č. 1 Metodického pokynu odboru odpadů ke stanovení ekotoxicity odpadů, Věstník MŽP apríl 2007, ročník XVII, částka 4); predmet skúšky - vodný roztok chemických látok, voda odpadní, povrchová a podzemní, vodný výluh.					
		Praktikum pre spracovanie získaných meraní a analýz in situ v teréne v kombinácii s výsledkami zistenými ex situ v laboratóriu, a to na základe výsledkov fyzikálno - chemických, mikrobiologických analýz z odobratého biotického a abiotického materiálu, a to z pohľadu posúdenia časopriestorových zmien v prírodnom prostredí s pomocou analyzovaných priamych ukazovateľov mikrobiálnej aktivity v anaeróbnom					

4.	Školiaci materiál a potreby - praktikum pre praktické spracovanie terénnych dát, grafické vyhodnocovanie	prostredí (analýzy počtu a druhu), ako aj s pomocou časopriestorových zmien relevantných geochemických a hydrogeochemických geodát (anorganické a organické komponenty), analyzovaných a vyjadrených trendovými ukazovateľmi, grafickým a štatistickým vyhodnotením(štatistické testy,trendy, programy Metro, Calibro, Effvalidation,validačné a verifikačné testy, regulačné diagramy, porovnávacie testy, metrologické overovanie a kalibrácia prístrojov) V rámci praktika pre spracovanie získaných analýz a geodát je potreba vykonať $2 \times 60 = 120$ analýz a ich spracovania, v dvoch etapách, z toho je 60 začiatočných a 60 následných, pre identifikáciu časopriestorových zmien mikrobiálnej aktivity v aeróbnom, anaeróbnom prostredí a geochemických a hydrogeochemických geodát. Do ceny sú zahrnuté náklady na odborné vedenie, konzultácie, spotrebný materiál, školiaci materiál, spracovanie vzoriek vody, zemín a ich analýzy <i>ex situ</i> a <i>in situ</i> a vyhodnocovanie grafickým a štatistickým vyhodnotením časopriestorových zmien, s cieľom optimalizácie praktického využitia degradačného potenciálu prírodného prostredia . <u>1KOMPLEXNÁ ANALÝZA</u> zahŕňa: <u>Vzorka zeminy:</u> -odber vzorky zeminy odberovým ručným vrtákom do 1,0mpt -meranie in situ prenosným spektrometrom(As, Pb, Cr,Ni) -spracovanie vzorky (sušenie, drvenie,sitovanie,mikrovlný rozklad) -analýzy v laboratóriu (stanovenie NEL GC,BTEX,As,Pb Cr,Cd,Ni,) <u>Vzorka vody:</u> -odber vzorky vody čerpadlom do 6,0mpt -meranie in situ prenosným multimetrom a spektrometrom(t,pH,EK, O₂,ORP ,As, Pb, Cr,Ni)	120 analýz	166,66	19999,20	3999,84	23999,04
----	--	---	------------	--------	----------	---------	----------

		-spracovanie vzorky (filtrovanie, konzervovanie,extrahovanie) -analýzy v laboratóriu (t,pH,EK,ORP,KNK4,5;ZNK8,3;Ca,Mg ,tvrdosť,Na,K,Fec,Mn,Al,B,Cu.Zn,Co, Ni,Se,Be,As,Mo,Mn,Cr,Pb,V,chloridy, fosforečnany,sírany,NO2,NO3,CL, RL,NL,N,F,K,uhl'ovodíkový indexC10- C40, chlorované alifatické uhl'ovodíky, BTEX) -určenie izolovateľných heterotrofnych a ropných baktérií <u>Vzorka vzduchu:</u> -odber vzorky vzduchu do absorpčnej trubičky a odberového vaku -meranie in situ prenosným prístrojom (CO₂, O₂, ORP CH₄ , VOC) a meranie PID detektorom v meracích sondách do 0,5mpt. -analýzy v laboratóriu (NEL GC,BTEX,As,Pb Cr,Cd) -štatistické spracovanie a vyhodnotenie(testy,RD,grafy Potreba odbornej praxe je približne pre 60 študentov.					
		Celkom					83 996,40