

Zmluva o dielo č. zhotoviteľa:, č. objednávateľa:

**uzatvorená v súlade s ustanovením § 536 a nasledujúcich zákona č. 513/1991 Z.z.,
Obchodný zákonník, v znení neskorších predpisov**

(ďalej len „Obchodný zákonník“)

Zmluvné strany

Zhotoviteľ:

Názov: *SENSOR, spol. s r.o.*

sídlo: Ormisova 6, 831 02 Bratislava

zastúpený: RNDr. Tomáš Gregor, CSc.

IČO: 00679844

DIČ: 2020295200

IČ DPH: SK2020295200

bankové spojenie: Všeobecná úverová banka, a.s.

číslo účtu: 0015311012/0200

IBAN: SK16 0200 0000 0000 1531 1012

Zapísaný v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I

Vložka číslo: 4088/B Oddiel: Sro.

(ďalej len „zhotoviteľ“)

a

Objednávateľ:

Názov: Ústav krajinnej ekológie SAV

sídlo: Štefánikova 3, 814 99 Bratislava

zastúpený: RNDr. Zita Izakovičová, PhD. riaditeľ

IČO: 00679119

DIČ: 2020831076

IČ DPH: Nie je platca DPH

bankové spojenie: Štátna pokladnica

číslo účtu: 7000343902/8180

IBAN: SK79 8180 0000 0070 0034 3902

Príspevková organizácia

(ďalej len „objednávateľ“)

I. Predmet zmluvy

- 1.1. Vytvorenie Geografického informačného systému GIS pre potreby adaptívneho predpovedného systému ochrany rastlín a implementácia databázy podporných údajov pre projekt Programu cezhraničnej spolupráce MR – SR HUSK 1101/121/0287 „Adaptív szőlészeti növényvédelmi előrejelző rendszer kifejlesztése a határmenti borvidékek összefogásában a versenyképesség növelése érdekében / Vývoj adaptívneho predpovedného systému ochrany rastlín v spolupráci prihraničných vinárskych oblastí v záujme zvyšovania ich konkurencieschopnosti“.
- 1.2. Podrobná špecifikácia dodávaných služieb je v prílohe, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.

II. Cena diela a platobné podmienky

- 2.1. Zmluvné strany sa dohodli, že objednávatel' zaplatí zhotoviteľovi cenu za predmet zmluvy v rozsahu podľa podrobnej špecifikácie dodávaných služieb vo výške **14 000.00 EUR bez DPH** (slovom štrnásťtisíc EUR), cena vrátane DPH je **16 800,00 EUR s DPH** (slovom šesťnásťtisícosemsto EUR) (ďalej len „Cena“).
- 2.2. Zmluvné strany sa dohodli na vyplatení Ceny za predmet zmluvy nasledovne: Cena bude zhotoviteľovi vyplatená po odovzdaní všetkých služieb špecifikovaných v článku I. Predmet zmluvy.
- 2.3. Prebratie prác potvrdí Objednávatel' preberacím protokolom.
- 2.4. V cene dohodnutej v bode 1. tohto článku sú zahrnuté všetky ďalšie dane, poplatky, clo a náklady zhotoviteľa.
- 2.5. Cena diela je stanovená ako cena konečná a nemenná, platí a kryje dodacie a platobné podmienky podľa tejto zmluvy.
- 2.6. Dohodnutú cenu uhradí objednávatel' zhotoviteľovi po odovzdaní a prevzatí predmetu diela, na základe faktúry vystavenej zhotoviteľom.
- 2.7. Lehota splatnosti zhotoviteľom vystavenej faktúry je stanovená na 30 dní odo dňa jej doručenia objednávatel'ovi. Faktúra sa zaplatí bankovým prevodom na účet zhotoviteľa.
- 2.8. Faktúra bude mať tieto náležitosti:
 - označenie zmluvných strán, obchodné meno, adresu, sídlo, IČO, DIČ,
 - číslo faktúry,
 - deň vystavenia a deň splatnosti faktúry,
 - u faktúr s uplatnením DPH hodnotu DPH v % a v €,
 - fakturovanú sumu v EUR,
 - označenie osoby, ktorá faktúru vystavila,
 - pečiatku a podpis zodpovedného zástupcu zhotoviteľa,
 - prílohy v rozsahu a spracované spôsobom, aký predpisuje táto zmluva,
 - označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má platiť, konštantný a variabilný symbol,
 - názov diela, projekt: HUSK 1101/1.2.1/0287 Program cezhraničnej spolupráce Maďarská republika – Slovenská republika 2007-2013
- 2.9. V prípade, že platobné doklady nebudú obsahovať náležitosti uvedené v tejto zmluve, objednávatel' je oprávnený vrátiť ju zhotoviteľovi na doplnenie. V takomto prípade sa preruší plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť dorúčením opraveného platobného dokladu.
- 2.10. Za deň zaplatenia sa považuje deň, v ktorom je finančná čiastka pripísaná na účet zhotoviteľa.

III. Čas plnenia

- 3.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že vypracuje a dodá predmet zmluvy dojednaný v rozsahu a obsahu čl. I tejto zmluvy v termíne najneskôr do 1 mesiaca od podpisu zmluvy.

IV. Zodpovednosť za vady, záruky

- 4.1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že predmet tejto zmluvy podľa čl. I je zhotovený podľa tejto zmluvy a že po dobu stanovenú (záručná doba) bude mať vlastnosti dojednané v tejto zmluve. V prípade vyskytnutia sa väd pri prevzatí diela začína záručná doba plynúť dňom odstránenia všetkých závad.
- 4.2. Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré má dielo v čase jeho odovzdania objednávateľovi až po dobu skončenia záručnej doby.
- 4.3. Záručná doba na dielo je 24 mesiacov a začína plynúť dňom prevzatia celého diela bez závad.
- 4.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje reklamované vady diela bezplatne odstrániť. Prácu na odstraňovaní reklamovaných väd je zhotoviteľ povinný zahájiť do 5 dní od obdržania reklamácie a ukončiť ju v čo najkratšom možnom termíne, pokiaľ sa strany v konkrétnom prípade nedohodnú písomne inak. Termín pre odstránenie vady bude vždy dohodnutý písomne.
- 4.5. Vadou sa rozumie odchýlka v kvalite, rozsahu a parametroch diela stanovených v tejto zmluve.
- 4.6. Oznámenie väd (reklamácia) musí byť vykonané písomne doporučenou zásielkou. Reklamáciu je možné vykonať aj e-mailom alebo faxom s dodatočným písomným potvrdením, inak je tento spôsob reklamácie neplatný. Reklamácia musí obsahovať označenia vady, miesta, kde sa vada nachádza a popis, ako sa vada prejavuje.
- 4.7. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že v každom konkrétnom prípade riadne reklamovanú vadu odstráni spôsobom a v termíne dohodnutom s objednávateľom.
- 4.8. Nároky objednávateľa z riadne reklamovanej vady sa riadia ustanovením § 564 Obchodného zákonníka.
- 4.9. V prípade, že zhotoviteľ oznámené (reklamované) vady neodstráni v dohodnutej lehote napriek tomu, že ich uznal a objednávateľ vytvoril podmienky na ich odstránenie, má objednávateľ právo dať vady odstrániť tretej osobe na náklady zhotoviteľa.

V. Zmluvné pokuty

- 5.1. Zmluvné strany sa vzájomne dohodli na vzniku nároku na nasledujúce zmluvné pokuty:
- a) zhotoviteľ za meškanie so zhotovením diela v zmysle tejto zmluvy uhradí poplatok z omeškania vo výške 0,05% z dojednanej ceny za dielo za každý deň omeškania
 - b) objednávateľ uhradí zhotoviteľovi za každý deň omeškania úhrady faktúry poplatok z omeškania vo výške 0,05% z dlžnej čiastky,

- c) zhotoviteľ uhradí poplatok za nedodržanie lehoty na odstránenie reklamovanej vady v zmysle článku IV bod 4. vo výške 0,05 % z dojednanej ceny za dielo za každý deň omeškania až do riadneho vybavenia reklamácie.

VI. Trvanie a ukončenie zmluvy

- 6.1. Táto zmluva sa uzatvára na dobu určitú, a to do splnenia záväzkov zmluvných strán prevzatých touto zmluvou.
- 6.2. Právo oboch zmluvných strán na odstúpenie od tejto zmluvy sa riadi Obchodným zákonníkom, pričom Obstarávateľ má právo odstúpiť od tejto zmluvy s okamžitou účinnosťou v prípadoch závažného porušenia tejto zmluvy Objednávateľom, za ktoré sa považuje nezaplatenie Ceny, alebo časti Ceny splatnej na základe faktúry vystavenej podľa článku II. tejto zmluvy.
- 6.3. Túto zmluvu je možné kedykoľvek ukončiť vzájomnou dohodou zmluvných strán, ktorá musí mať písomnú formu a musí v nej byť uvedený dátum ukončenia zmluvného vzťahu a spôsob vysporiadania vzájomných pohľadávok a záväzkov zmluvných strán z tejto zmluvy vyplývajúcich.
- 6.4. V prípade nepredvídaných okolností (vyššia moc), v dôsledku ktorých bude pozastavené financovanie projektu **„Adaptív szőlészeti növényvédelmi előrejelző rendszer kifejlesztése a határmenti borvidékek összefogásában a versenyképesség növelése érdekében/Vývoj adaptívneho predpovedného systému ochrany rastlín v spolupráci prihraničných vinárskych oblastí v záujme zvyšovania ich konkurencieschopnosti“** zo strany Európskeho fondu regionálneho rozvoja, záväzky Objednávateľa voči Dodávateľovi vyplývajúce zo zmluvy zanikajú.

VII. Záverečné ustanovenia

- 7.1. Dodávateľ služby sa zaväzuje strpieť výkon kontroly /auditu/ overovania súvisiaceho s dodávanými službami kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o NFP, a to oprávnenými osobami v zmysle čl. 12. všeobecných zmluvných podmienok Zmluvy o NFP a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.
- 7.2. Zmluvné strany sa zaväzujú riešiť spory vyplývajúce z tejto zmluvy prednostne formou dohody prostredníctvom zástupcov svojich štatutárnych orgánov. V prípade, že spor sa nevyrieši dohodou, ktorákoľvek zo zmluvných strán je oprávnená predložiť na riešenie príslušnému súdu Slovenskej republiky.
- 7.3. Zmluvné vzťahy v tejto zmluve neupravené sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, ako aj ďalšími právnymi predpismi platnými na území Slovenskej republiky.
- 7.4. Zmluva je vyhotovená v štyroch exemplároch, z ktorých každá strana obdrží dve vyhotovenia.
- 7.5. Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.
- 7.6. Akékoľvek zmeny alebo dodatky tejto zmluvy musia byť uskutočnené len písomnou formou, musia byť odsúhlasené a podpísané oboma zmluvnými stranami, pod následkom neplatnosti právneho úkonu.

- 7.7. Ak sa niektoré z ustanovení tejto zmluvy stane neplatným, nemá táto skutočnosť za následok neplatnosť celej zmluvy. Zmluvné strany sa zaväzujú vyvinúť maximálne úsilie na konvalidáciu neplatnej časti zmluvy tak, aby táto časť čo najviac zodpovedala úmyslu zmluvných strán prejavenej pri podpísaní tejto zmluvy.
- 7.8. Zmluvné strany vyhlasujú, že sa so zmluvou dôkladne oboznámili, s jej obsahom súhlasia a na znak súhlasu s ňou ju podpisujú.



za zhotoviteľa
RNDr. Tomáš Gregor, MSc.
Konateľ

V Bratislave, dňa.....



za objednávateľa
RNDr. Zita Izakovičová, PhD.,
Riaditeľka

V Bratislave, dňa.....*15.12.2014*.....

Príloha: Stručný opis zákazky

1) Vytvorenie obsahových a technologických štruktúr geodatabázy

Je požadované aby všetky priestorové aj nepriestorové údaje špecifikované nižšie boli uložené v špecializovanom geodatabázovom formáte v centrálnom dátovom sklade (databázovom serveri) - na báze RDBMS systému ORACLE s využitím špecializovaného softvéru pre multiužívateľskú správu priestorových údajov ArcSDE.

Špecifikácia údajových štruktúr, ktorých implementácia sa požaduje:

- *Digitálny model reliéfu - rastrová spojitá digitálna vrstva v rozlíšení 100x100m*
- *Odvoденé morfometrické charakteristiky:*
 - *Sklon reliéfu*
 - *Orientácia voči svetovým stranám*
 - *Normálová členitosť reliéfu*
 - *Horizontálna a normálová krivosť*
 - *Prispievajúca plocha*
 - *vyčlenenie vyvýšených a depresných foriem reliéfu*

Tieto sa požadujú ako rastrové spojité digitálne vrstvy v rozlíšení 100x100m.

- *Morfo-klimatické charakteristiky:*
 - *dĺžka oslnenia vo vegetačnom období a jednotlivých mesiacoch vegetačného obdobia*
 - *slnečná radiácia vo vegetačnom období a jednotlivých mesiacoch vegetačného obdobia*

Tieto sa požadujú ako rastrové spojité digitálne vrstvy v rozlíšení 100x100m.

- *Pôdno-ekologické pomery:*
 - *Vektorová vrstva zrnitosti pôd*
 - *Vektorová vrstva pôdných typov*

Tieto sa požadujú ako vektorové polygónové spojité digitálne vrstvy.

- *Polygónová vektorová vrstva abiotického komplexu:*

Atribúty:

priemerná nadmorská výška

priemerný sklon

morfograficko-polohový typ formy reliéfu

prevládajúca orientácia

normálová forma

horizontálna forma

geologicko-substrátový komplex

koeficient prietočnosti

koeficient filtrácie

voľná zásobnosť

pôdny subtyp

pôdny druh

hĺbka pôdy

skeletnosť

hydrofyzikálne vlastnosti pôd (poľná vodná kapacita, bod vädnutia, koeficient filtrácie)

hladina podzemnej vody

Tieto sa požadujú ako polygónová spojitá digitálna vrstva.

- **Odtokovo erózne charakteristiky územia:**

- *intenzita povrchového odtoku (koeficient povrchového odtoku)*
- *potenciálna a aktuálna erózia a akumulácia*

- Rastrové spojité digitálne vrstvy v rozlíšení 10x10m

- **Mikrolimatické charakteristiky:**

- *makroklimatické charakteristiky:*

- *Priemerné teploty*
- *Nástupy a ukončenia charakteristických teplôt*
- *Teplotné extrémny (mrazy)*
- *Hmly, oblačnosť*

- *dĺžka oslnenia vo vegetačnom období a jednotlivých mesiacoch vegetačného obdobia vrátane vplyvu zatienenia*
- *slnečná radiácia vo vegetačnom období a jednotlivých mesiacoch vegetačného obdobia*
- *potenciálna a aktuálna evapotranspirácia vo vegetačnom období*
- *vlahová bilancia*
- *mikroklimatické charakteristiky*

Tieto sa požadujú ako rastrové spojité digitálne vrstvy v rozlíšení 10x10m

- **pôdno-vlhkostných pomery:**

- *Topografický vlhkosť index pôdy*

Tieto sa požadujú ako rastrové spojité digitálne vrstvy v rozlíšení 10x10m

a) Tvorba Logického dátového modelu(LDM) pre potreby adaptívneho predpovedného systému ochrany rastlín

LDM musí predstavovať abstraktnú reprezentáciu databázových entít a ich vzťahov (relácií), s označením kľúčových atribútov, ostatných atribútov a dátových typov. Musí umožňovať funkčnosť prepojenia jednotlivých databázových štruktúr pre všetky skupiny používateľov. LDM sa generuje pre potreby implementácie dátového modelu do databázového prostredia, musí odzrkadľovať všetky dátové potreby a musí podrobne definovať štrukturálne a relačné parametre uložených dát. Jedná sa o hierarchické členenie do schém, určenie dátových typov jednotlivých položiek v tabuľkách, definovanie vzájomných vzťahov a väzieb medzi

jednotlivými údajmi. V tomto prípade pôjde o vytvorenie submodelu a jeho úplnú integráciu s už existujúcimi databázovými štruktúrami Informačného systému ÚKE SAV.

b) Implementácia LDM v geodatabázovom prostredí - tvorba fyzického dátového modelu

Implementovaný DM musí reprezentovať návrh databázy (objektový, funkčný a vzťahový), ktorý berie do úvahy možnosti a obmedzenia konkrétneho technologického prostredia.

LDM musí byť vhodné a kompatibilné pre databázové prostredie ktoré je súčasťou Informačného systému ÚKE SAV. Pre potreby tejto úlohy sa vyžaduje realizácia dátového submodelu so všetkými potrebnými technologickými zložkami (databázové objekty a vzťahy medzi nimi, používateľská hierarchia a jej implementácia) a funkcionalitami (import - export údajov, zálohovanie údajov)

Kompletný dátový model musí obsahovať všetky databázové entity potrebné pre vytvorenie relácií medzi objektmi a na dosiahnutie optimálneho výkonu geopriestorovej databázy, ako napr. indexy, obmedzenia (constraints), participovanie, alebo zhlukovanie tabuliek.

2) Kartografizácia a publikovanie mapových služieb

Požaduje sa, aby systém obsahoval preddefinované vizualizované tematické vrstvy ako súčasť mapových služieb GIS servera podľa zoznamu údajových štruktúr v bode 1, tak aby ich bolo možné použiť v rámci IT štruktúr informačného systému ÚKE SAV.

Členenie mapových služieb je požadované podľa územia nasledovne:

- Topické mikromorfometrické a pôdno-vlhkostné vlastnosti abiotického komplexu v modelových vinohradníckych lokalitách SR

Regionálne klimaticko-geografické a pôdno-ekologické podmienky vinohradníckych oblastí Maďarska.