

ZMLUVA O DIELO a LICENČNÁ ZMLUVA

uzatvorené podľa ust. § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a ust. § 40 a nasl. zákona č. 618/2003 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov a zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

medzi :

obchodné meno: Slovenský hydrometeorologický ústav
sídlo: Jeséniová 17, 833 15 Bratislava 37
štatutárny zástupca: RNDr. Martin Benko, PhD.
IČO: 00156884
DIČ: 2020749852
IČ DPH: SK2020749852
bankové spojenie: štátna pokladnica
číslo účtu: 7000391840/8180
tel.: 02/59 415 111

(ďalej len „**Objednávateľ**“)

a

obchodné meno: ESPRIT, spol. s r.o.
sídlo: Pletiariska 2, 969 01 Banská Štiavnica
štatutárny zástupca: RNDr. Dalibor Maďar, riaditeľ
IČO: 31563538
DIČ: 2020478119
IČ DPH: SK2020478119
bankové spojenie: VÚB Žiar nad Hronom
číslo účtu: 269149422/0200
tel.: 045/6921535

(ďalej len „**Zhotoviteľ**“)

(ďalej **Objednávateľ** a **Zhotoviteľ** spolu len „**Zmluvné strany**“)

VZHLADOM K TOMU, ŽE:

- (A) **Objednávateľ** je prijímateľom nenávratného finančného príspevku, v zmysle Zmluvy o NFP na realizáciu aktivít Projektu,
- (B) **Objednávateľ** ako verejný obstarávateľ v súlade s ust. § 51 a nasl. Zákona o verejnom obstarávaní vyhlásil Verejnú súťaž,
- (C) **Zhotoviteľ** bol vyhodnotený ako úspešný uchádzač vo Verejnej súťaži v súlade so súťažnými podkladmi Verejnej súťaže a Zákonom o verejnom obstarávaní,

uzatvárajú **Objednávateľ** a **Zhotoviteľ** túto Zmluvu, a to za podmienok nižšie uvedených:

1

DEFINÍCIE

- 1.1 Pre účely tejto Zmluvy, jej príloh a dodatkov, budú mať slová a slovné spojenia uvedené v tomto článku nasledovný význam:
- 1.1.1 „**Autorský zákon**“ je zákon č. 618/2003 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov.
 - 1.1.2 „**Cena za Dielo**“ je cena za Dielo stanovená touto Zmluvou.
 - 1.1.3 „**Časť Diela**“ je funkčná časť Diela uvedená v článku 2 bod 2.1.1 až 2.1.4 tejto Zmluvy.
 - 1.1.4 „**Čiastkové preberacie konanie**“ je preberacie konanie uskutočnené po zhotovení a ukončení Časti diela.
 - 1.1.5 „**Čiastkový preberací protokol**“ je preberací protokol podpísaný Zmluvnými stranami po ukončení Čiastkového preberacieho konania.
 - 1.1.6 „**Dielo**“ je dielo zhotovené Zhotoviteľom na základe tejto Zmluvy a špecifikované v článku 2 bod 2.1 tejto Zmluvy.
 - 1.1.7 „**Dôverné informácie**“ sú všetky skutočnosti, informácie, materiály a údaje, ktoré sa Zmluvné strany dozvedeli v súvislosti s touto Zmluvou a jej plnením, rokovaniami a konaniami s ňou súvisiacimi.
 - 1.1.8 „**Finálne preberacie konanie**“ je preberacie konanie uskutočnené po úplnom zhotovení a ukončení Diela a odstránení prípadných väd Diela.
 - 1.1.9 „**Finálny preberací protokol**“ je preberací protokol podpísaný Zmluvnými stranami po ukončení Finálneho preberacieho konania.
 - 1.1.10 „**Informačný systém**“ je Časť diela v zmysle článku 2 bod 2.1.1 tejto Zmluvy.
 - 1.1.11 „**LDM**“ je logický dátový model.
 - 1.1.12 „**Licencia**“ je súhlas na použitie Diela alebo jeho časti udelený Zhotoviteľom Objednávateľovi v súlade s ust. § 40 a nasl. Autorského zákona.
 - 1.1.13 „**Miesto plnenia**“ je miesto plnenia stanovené v článku 4 bod 4.2 tejto Zmluvy.
 - 1.1.14 „**Obchodný zákonník**“ je zákon č. 513/1991 Zb. obchodný zákonník v znení neskorších predpisov.
 - 1.1.15 „**Oprávnené osoby pre účely auditu**“ sú osoby uvedené v článku 16 bod 16.1 tejto Zmluvy.
 - 1.1.16 „**Písomnosti**“ sú akékoľvek písomnosti, oznámenia, vyhlásenia, žiadosti, výzvy a iné úkony uskutočnené v súvislosti s touto Zmluvou a jej plnením.
 - 1.1.17 „**Požiadavka**“ je požiadavka Objednávateľa na poskytnutie Servisnej podpory.
 - 1.1.18 „**Príslušné právne predpisy**“ predstavujú všetky všeobecne záväzné právne predpisy platné na území Slovenskej republiky a to najmä zákony, podzákonné normy a predpisy, všeobecne záväzné nariadenia miest a obcí a technické normy, najmä Slovenské technické normy.
 - 1.1.19 „**Projekt**“ je projekt „Vývoj technológie priestorového spracovania údajov o klimatickom systéme“, ITMS kód projektu 26220220102.
 - 1.1.20 „**Plán realizácie diela**“ je plán spracovaný a predložený Objednávateľovi Zhotoviteľom obsahujúci časový, vecný a chronologický popis vykonávania aktivít v rámci zhotovovania Diela vrátane Testovacieho plánu, školiaceho plánu a metodík zhotovovania jednotlivých Častí diela.
 - 1.1.21 „**Riadiaci tím Objednávateľa**“ je riadiaci tím vytvorený Objednávateľom v súlade s článkom 3 bod 3.13 tejto Zmluvy. Riadiaci tím budú tvoriť osoby oprávnené za Objednávateľa vykonávať úkony súvisiace s plnením tejto Zmluvy, najmä poskytovať Zhotoviteľovi súčinnosť a informácie potrebné za riadne vykonanie Diela, dávať Zhotoviteľovi pokyny týkajúce sa Diela a kontrolovať spôsob vykonávania Diela, schvaľovať Plán realizácie diela, prevziať alebo neprevziať Dielo alebo jeho časť v Čiastkových preberacích konaniach a Finálnom preberacom konaní.
 - 1.1.22 „**Servisná podpora**“ je servisná podpora Diela poskytovaná Zhotoviteľom podľa článku 10 tejto Zmluvy.
 - 1.1.23 „**Servisný zásah**“ je spôsob poskytnutia Servisnej podpory v zmysle článku 10 bod 10.5 tejto Zmluvy.
 - 1.1.24 „**Testovací plán**“ je plán skúšobnej prevádzky Informačného systému a LDM, ktorý tvorí súčasť Plánu realizácie diela.

- 1.1.25 „**Vada**“ je akýkoľvek nedostatok alebo vada Diela, ktorá znižuje hodnotu, kvalitu, použiteľnosť Diela na určený účel alebo akýkoľvek rozpor zhotovené Diela s touto Zmluvou, Východiskovými podkladmi alebo Príslušnými vzťahujúcimi sa na Dielo.
- 1.1.26 „**Verejná súťaž**“ je verejná súťaž – postup zadávania zadávania nadlimitnej zákazky na poskytnutie služieb – obstarania Diela, vyhlásená Objednávateľom v rámci Projektu.
- 1.1.27 „**Východiskové podklady**“ sú východiskové podklady pre zhotovenie Diela, ktoré sú stanovené v článku 3 bod 3.4 tejto Zmluvy.
- 1.1.28 „**Záručná doba**“ je záručná doba uvedená v článku 9 bod 9.1 Zmluvy.
- 1.1.29 „**Zákon o slobodnom prístupe k informáciám**“ je zákon č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
- 1.1.30 „**Zákon o verejnom obstarávaní**“ je zákon č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
- 1.1.31 „**Zmluva**“ je táto Zmluva o dielo a Licenčná zmluva.
- 1.1.32 „**Zmluva o NFP**“ je Zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku uzatvorená dňa 24.09.2010 medzi Objednávateľom ako prijímateľom a Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky v zastúpení Agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ ako poskytovateľom na realizáciu aktivít Projektu.

2 PREDMET ZMLUVY

- 2.1 Predmetom tejto Zmluvy je záväzok Zhotoviteľa vytvoriť, odovzdať, nainštalovať a nakonfigurovať pre Objednávateľa Dielo - počítačový program alebo súbor počítačových programov v podobe komplexného web informačného systému a s ním súvisiacich špeciálnych softvérových produktov a služieb v oblasti zostavovania databáz, kartografizácie výstupov a ich publikácie v rozsahu a štruktúre podľa plánovaných aktivít v rámci Projektu, a to:
- 2.1.1 dodávka komplexného web GIS softvéru (Informačný systém), databázy abiokomplexu interferujúceho s klimatickým systémom (komplex geológia, pôda, reliéf, voda) a geodatabáza využitia zeme (aktuálny stav landuse) ,
- 2.1.2 zostavenie logického dátového modelu (LDM),
- 2.1.3 vytvorenie mapových zostáv,
- 2.1.4 vytvorenie elektronickej knihy,
- podľa špecifikácie a požiadaviek Objednávateľa na Dielo uvedených v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy, a to v rozsahu a za podmienok stanovených touto Zmluvou.
- 2.2 Zhotoviteľ touto Zmluvou zároveň udeľuje Objednávateľovi ako nadobúdateľovi Diela súhlas na použitie Diela alebo jeho častí v súlade s článkom 12 tejto Zmluvy (Licencia).
- 2.3 Objednávateľ sa zaväzuje riadne vykonané Dielo prevziať a zaplatiť Zhotoviteľovi dohodnutú cenu za podmienok uvedených v článku 7 tejto Zmluvy.

3 PRÁVA A POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN

- 3.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať Dielo na vlastné náklady a vlastné nebezpečenstvo, v čase dohodnutom v článku 4 tejto Zmluvy.
- 3.2 Zhotoviteľ vyhlasuje, že má oprávnenie a odbornú spôsobilosť potrebnú pre výkon všetkých činností, ktoré sú predmetom tejto Zmluvy.
- 3.3 Zhotoviteľ sa zaväzuje postupovať pri vykonávaní Diela s odbornou starostlivosťou, v súlade s touto Zmluvou, Východiskovými podkladmi, s Príslušnými právnymi predpismi vzťahujúcimi sa na Dielo.

- 3.4 *Východiskovými podkladmi Diela sú:*
- 3.4.1 *Špecifikácia a požiadavky Objednávateľa na Dielo, ktoré tvoria Prílohu č. 1 tejto Zmluvy,*
 - 3.4.2 *Cenová ponuka – špecifikácia ceny, ktorá tvorí Prílohu č. 2 tejto Zmluvy,*
 - 3.4.3 *súťažné podklady Verejnej súťaže,*
 - 3.4.4 *Klimatologické charakteristiky, ktoré dodá Objednávateľ Zhotoviteľovi najneskôr do štyroch (4) týždňov od účinnosti tejto Zmluvy.*
- 3.5 *Zhotoviteľ je oboznámený s Východiskovými podkladmi Diela podľa bodu 3.4.1 až 3.4.3 tohto článku. Zhotoviteľ je povinný bez zbytočného odkladu, najneskôr však do piatich (5) pracovných dní odo dňa podpisu tejto Zmluvy, resp. odo dňa obdržania Východiskových podkladov podľa bodu 3.4.4 tohto článku, oznámiť Objednávateľovi prípadnú nevhodnosť Východiskových podkladov alebo ich časti pre vykonanie Diela a dôvody ich nevhodnosti, inak sa má za to, že Východiskové podklady považuje za dostačujúce pre riadne vykonanie Diela.*
- 3.6 *Zhotoviteľ sa zaväzuje najneskôr do tridsiatich (30) pracovných dní od nadobudnutia účinnosti tejto Zmluvy predložiť Objednávateľovi Plán realizácie diela, ktorý bude tiež obsahovať Testovací plán, školiaci plán a metodiky zhotovovania jednotlivých Častí diela. Plán realizácie diela, ktorý Zhotoviteľ vypracuje v súlade s touto Zmluvou, Východiskovými podkladmi, Príslušnými právnymi predpismi vzťahujúcimi sa na Dielo podlieha schváleniu Riadiacim tímom Objednávateľa. Plán realizácie diela po schválení Riadiacim tímom Objednávateľa bude slúžiť ako záväzný dokument pre zhotovenie Diela podľa tejto Zmluvy.*
- 3.7 *Zhotoviteľ sa zaväzuje postupovať podľa pokynov Objednávateľa; tým nie je dotknutá povinnosť Zhotoviteľa upozorniť Objednávateľa bez zbytočného odkladu na nevhodnú povahu pokynov a na dôsledky vykonania nevhodných pokynov.*
- 3.8 *Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať zaškolenie pracovníkov Objednávateľa v rozsahu uvedenom v Prílohe č. 1 tejto Zmluvy.*
- 3.9 *Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť Objednávateľovi najneskôr do troch (3) pracovných dní od skončenia kalendárneho mesiaca správne a v súlade so skutočnosťou vyplnené pracovné výkazy s uvedením počtu odpracovaných hodín, miesta pracovnej činnosti a popisom pracovnej činnosti Zhotoviteľa vzťahujúcej sa na zhotovenie Diela. Vzor pracovných výkazov tvorí Prílohu č. 3 tejto Zmluvy. Správnosť vyplnených údajov potvrdí Objednávateľ alebo zmluvný partner Objednávateľa.*
- 3.10 *Objednávateľ je oprávnený dávať Zhotoviteľovi pokyny týkajúce sa Diela a kontrolovať spôsob vykonávania Diela. Bez zbytočného odkladu po obdržaní pokynu Objednávateľa Zhotoviteľ upozorní Objednávateľa na prípadnú nevhodnosť pokynu a na dôsledky vykonania tohto pokynu na Dielo, jeho vady alebo priebeh jeho zhotovenia. Pokiaľ napriek upozorneniu Zhotoviteľa na nevhodnosť pokynu Objednávateľ trvá na jeho použití, Zhotoviteľ nezodpovedá za vady Diela spôsobené nevhodnosťou pokynu. Zhotoviteľ však zodpovedá za vady Diela, ktoré vznikli v dôsledku pokynov Objednávateľa, na ktorých nevhodnosť Zhotoviteľ Objednávateľa neupozornil.*
- 3.11 *Objednávateľ sa zaväzuje poskytnúť Zhotoviteľovi všetku potrebnú súčinnosť pre riadne a včasné vykonanie Diela alebo jeho časti.*
- 3.12 *Objednávateľ sa zaväzuje na základe písomnej žiadosti Zhotoviteľa poskytnúť Zhotoviteľovi prístup do priestorov Objednávateľa nutný na splnenie záväzku Zhotoviteľa vykonať Dielo alebo odstrániť vady Diela.*
- 3.13 *Objednávateľ bezodkladne po nadobudnutí účinnosti tejto Zmluvy zriadi Riadiaci tím Objednávateľa, ktorý budú tvoriť osoby oprávnené za Objednávateľa vykonávať úkony súvisiace s plnením tejto Zmluvy, najmä poskytovať Zhotoviteľovi súčinnosť a informácie potrebné za riadne vykonanie Diela, dávať Zhotoviteľovi pokyny týkajúce sa Diela a kontrolovať spôsob vykonávania Diela, schvaľovať Projektový plán, prevziať alebo neprevziať Dielo alebo jeho časť v Čiastkových preberacích konaniach*

a Finálnom preberacom konaní. Ustanovenie článku 14 bod 14.2 tejto Zmluvy týmto nie je dotknuté. O vytvorení Riadiace tímu Objednávateľa a jeho personálnom zložení bude Objednávateľ informovať Zhotoviteľa bez zbytočného odkladu.

4 ČAS A MIESTO PLNENIA

4.1 Dielo bude Zhotoviteľom ukončené a Objednávateľovi odovzdané po čiastkových plneniach v termínoch stanovených pre jednotlivé čiastkové plnenia nasledovne:

4.1.1 časti Diela špecifikované v článku 2 body 2.1.1 a 2.1.2 tejto Zmluvy najneskôr do šiestich (6) mesiacov od účinnosti tejto Zmluvy,

4.1.2 časť Diela špecifikovaná v článku 2 bod 2.1.3 tejto Zmluvy najneskôr do dvanástich (12) mesiacov od účinnosti tejto Zmluvy,

4.1.3 časť Diela špecifikovaná v článku 2 bod 2.1.4 tejto Zmluvy najneskôr do pätnástich (15) mesiacov od účinnosti tejto Zmluvy.

4.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať Dielo Objednávateľovi v Mieste plnenia, ktorým je: **Regionálne stredisko SHMÚ Banská Bystrica, Zelená 5, Banská Bystrica.**

5 ODOVZDANIE A PREVZATIE DIELA

5.1 Zväzok Zhotoviteľa vykonať Dielo podľa tejto Zmluvy sa považuje za splnený (i) riadnym zhotovením Diela a (ii) prevzatím odovzdaného Diela Objednávateľom podpísaním Finálneho preberacieho protokolu.

5.2 Dielo sa považuje za riadne zhotovené, ak bolo Zhotoviteľom zhotovené v súlade s touto Zmluvou, Východiskovými podkladmi, Príslušnými právnymi predpismi vzťahujúcimi sa na Dielo, Zhotoviteľ odovzdal Objednávateľovi všetky príslušné písomnosti, doklady, zdrojové kódy a dokumentáciu k Dielu a Dielo nemá žiadne Vady.

5.3 Zhotoviteľ je povinný odovzdať riadne ukončené Dielo Objednávateľovi po Častiach diela.

5.4 Predmetom odovzdania Zhotoviteľom a prevzatia Objednávateľom bude:

5.4.1 každá Časť diela,

5.4.2 Dielo ako celok.

5.5 Časť diela špecifikovanú v článku 2 bod 2.1.1 tejto Zmluvy (Informačný systém) a Časť diela špecifikovanú v článku 2 bod 2.1.2 tejto Zmluvy (LDM), Objednávateľ prevezme za splnenia nasledovných podmienok:

5.5.1 Informačný systém, vrátane zdrojových kódov bol dodaný a v Mieste plnenia nainštalovaný na hardvér na tento účel určený Objednávateľom,

5.5.2 LDM bol v Mieste plnenia dodaný, integrovaný a implementovaný do Informačného systému na hardvér na tento účel vyhradený Objednávateľom,

5.5.3 LDM bol zároveň Objednávateľovi dodaný v printovej forme ako súčasť používateľskej dokumentácie s podrobným popisom jeho jednotlivých častí,

5.5.4 Informačný systém s implementovaným LDM bol v súlade s Testovacím plánom úspešne odskúšaný a otestovaný v skúšobnej prevádzke v trvaní 3 mesiace, ktorá preukáže existenciu dohodnutých vlastností tejto Časti diela, pričom test funkčnosti bude spočívať v preskúšaní, či Časť diela spĺňa požiadavky a funkcie stanovené v tejto Zmluve,

5.5.5 Informačný systém a LDM nevykazujú Vady znemožňujúce alebo podstatne obmedzujúce prevádzkovanie tejto Časti diela,

5.5.6 Objednávateľovi bola Zhotoviteľom odovzdaná potrebná používateľská dokumentácia (používateľská príručka, programátorská dokumentácia, administrátorská dokumentácia)

v slovenskom jazyku. Používateľská príručka bude obsahovať podrobný opis práce s aplikačnou nadstavbou pre používateľa a zároveň stručnú charakteristiku klimatického systému Slovenskej republiky. Programátorská dokumentácia bude obsahovať programové zdrojové kódy s popisom jednotlivých častí kódov, modulov, tried a pod. Administrátorská dokumentácia bude obsahovať :

- podrobný popis práce administrátora aplikačnej nadstavby a databázy systému,
- detailný popis pracovných postupov pri riešení chybových hlásení systému,
- podrobný popis postupu pri inštalácii Informačného systému.

Používateľská dokumentácia bude odovzdaná vo forme on-line nápovedy ako aj vytlačeného manuálu.

- 5.6 Časť diela špecifikovanú v článku 2 bod 2.1.3 tejto Zmluvy (mapové zostavy), Objednávateľ prevezme za splnenia nasledovných podmienok:
- 5.6.1 Riadiaci tím Objednávateľa schválil Projektový plán vrátane metodiky zostavovania mapových zostáv a zaradenie mapových zostáv do elektronickej knihy,
- 5.6.2 mapové zostavy boli implementované do Informačného systému vo forme GIS layout-u, ktorý bol odsúhlasený Riadiacim tímom Objednávateľa.
- 5.7 Časť diela špecifikovanú v článku 2 bod 2.1.4 tejto Zmluvy (elektronická kniha), Objednávateľ prevezme za splnenia nasledovných podmienok:
- 5.7.1 elektronická kniha bola Objednávateľovi dodaná, po kladnom posúdení a schválení nátláčku elektronickej knihy Riadiacim tímom Objednávateľa, na nosiči dát (CD/DVD) v digitálnej forme.
- 5.8 Odovzdanie a prevzatie Častí diela sa uskutoční na Čiastkovom preberacom konaní. O výsledku Čiastkového preberacieho konania sa vyhotoví Čiastkový preberací protokol. Súčasťou Čiastkového preberacieho protokolu bude:
- 5.8.1 pokiaľ Objednávateľ Časť diela preberie:
- 5.8.1.1 vyhlásenie o odovzdaní Častí diela Zhotoviteľom a jeho prevzatí Objednávateľom,
- 5.8.1.2 zoznam Vád Častí diela spolu s určením termínu odstránenia každej z nich,
- 5.8.1.3 zoznam odovzdávaných dokladov vzťahujúcich sa k odovzdávanej Časti diela, príp. zoznam dokladov, ktoré neboli odovzdané s určením termínu ich odovzdania.
- 5.8.2 pokiaľ Objednávateľ Časť diela nepreberie:
- 5.8.2.1 vyhlásenie Objednávateľa o neprebraní Časti diela a jeho dôvodoch,
- 5.8.2.2 určenie termínu nového Čiastkového preberacieho konania; na prípadné nové Čiastkové preberacie konanie sa vzťahujú ustanovenia o Čiastkovom preberacom konaní.
- 5.9 Finálne preberacie konanie bude pozostávať z komplexnej analýzy realizácie Diela a kontroly odstránenia Vád spísaných v Čiastkových preberacích protokoloch.
- 5.10 Objednávateľ sa zaväzuje Dielo finálne prevziať, pokiaľ bolo riadne zhotovené a nemá žiadne Vady.
- 5.11 Po skončení Finálneho preberacieho konania sa Zmluvné strany zaväzujú spísať Finálny preberací protokol. Súčasťou Finálneho preberacieho protokolu bude:
- 5.11.1 pokiaľ Objednávateľ Dielo preberie:
- 5.11.1.1 vyhlásenie o odstránení Vád spísaných v Čiastkových preberacích protokoloch a o odovzdaní Diela Zhotoviteľom a jeho prevzatí Objednávateľom,
- 5.11.1.2 zoznam odovzdaných dokladov spolu s vyhlásením o úplnosti dokladov.
- 5.11.2 pokiaľ Objednávateľ Dielo nepreberie:
- 5.11.2.1 vyhlásenie Objednávateľa o neprebraní Diela a jeho dôvodoch,
- 5.11.2.2 určenie termínu nového Finálneho preberacieho konania; na prípadné nové Finálne preberacie konanie sa vzťahujú ustanovenia o Finálnom preberacom konaní.

5.12 K Čiastkovým preberacím konaniam alebo k Finálnemu preberaciemu konaniu vyzve Zhotoviteľ Objednávateľa písomne vždy najmenej päť (5) pracovných dní pred dňom ich konania.

6 VLASTNÍCKE PRÁVO K DIELU A NEBEZPEČENSTVO VZNIKU ŠKODY NA DIELE

6.1 Vlastnícke právo k Dielu alebo k Časti diela prechádza na Objednávateľa momentom odovzdania Diela alebo Časti diela Objednávateľovi.

6.2 Nebezpečenstvo vzniku škody na Diele alebo časti Diela prechádza na Objednávateľa dňom podpisu Finálneho preberacieho protokolu.

6.3 Zhotoviteľ zodpovedá za škody na Diele spôsobené v súvislosti s odstraňovaním Vád Zhotoviteľom. V prípade vzniku škody na Diele sa Zhotoviteľ zaväzuje túto škodu oznámiť Objednávateľovi a prednostne, bez zbytočného odkladu, uviesť Dielo do pôvodného stavu.

7 CENA ZA DIELO A PLATOBNÉ PODMIENKY

7.1 Cena za dielo je Zmluvnými stranami dohodnutá v súlade so zákonom č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 87/1996 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách v znení neskorších predpisov nasledovne:

P.č.	Názov položky	MJ	Počet MJ	Cena bez DPH v Eur	DPH v sadzbe 20%	Celková cena s DPH v Eur
1	Informačný systém, databáza abiokomplexu a aktuálna geodatabáza využitia zeme	položka	1	363 333,33	72 666,67	436 000,00
2	Zostavenie logického dátového modelu	položka	1	45 810,00	9 162,00	54 972,00
3	Vytvorenie mapových zostáv	položka	1	49 340,00	9 868,00	59 208,00
4	Vytvorenie elektronickej knihy	položka	1	42 233,33	8 446,67	50 680,00
5	Cena za dielo celkom	X	x	500 716,66	100 143,34	600 860,00

Podrobná špecifikácia Ceny za dielo je uvedená v Prílohe č. 2 k tejto Zmluve.

7.2 Cena za dielo je dohodnutá ako konečná a nemenná. Zvýšenie sadzby DPH vzhľadom na sadzbu DPH platnú v čase uzatvorenia Zmluvy o NFP znáša Zhotoviteľ.

- 7.3 *Cena za dielo bude Zhotoviteľom uhrádzaná postupne na základe faktúr vystavených Zhotoviteľom po vykonaní príslušnej Časti diela, t.j. po podpísaní Čiastkového preberacieho protokolu príslušnej časti Diela.*
- 7.4 *Splatnosť faktúr je 60 dní odo dňa doručenia faktúry Objednávateľovi.*
- 7.5 *Každá faktúra musí obsahovať všetky náležitosti stanovené v ust. § 71 zákona č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, vrátane označenia čísla Zmluvy podľa evidencie Zhotoviteľa a Objednávateľa.*
- 7.6 *V prípade, že faktúra vystavená Zhotoviteľom nebude spĺňať požiadavky v zmysle bodu 7.5 tohto článku, Objednávateľ je oprávnený vrátiť faktúru bez jej zaplatenia Zhotoviteľovi na prepracovanie. Počas doby prepracovania faktúry Zhotoviteľom, nie je Objednávateľ v omeškaní s úhradou príslušnej faktúry, ktorej lehota splatnosti prestáva plynúť. Nová lehota splatnosti začne plynúť až dňom doručenia opravenej (novej) faktúry, ktorá spĺňa požiadavky stanovené touto Zmluvou a zákonom č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších zákonov.*

8 OMEŠKANIE

- 8.1 *V prípade, ak Zhotoviteľ je v omeškaní s plnením svojho záväzku vykonať Dielo v termínoch stanovených v článku 4 bod 4.1 tejto Zmluvy, pričom toto omeškanie nie je spôsobené konaním alebo nekonaním Objednávateľa, je Objednávateľ oprávnený uplatniť voči Zhotoviteľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny tej časti Diela, s vykonaním ktorej je Zhotoviteľ v omeškaní, a to za každý začatý deň omeškania.*
- 8.2 *Zhotoviteľ sa zaväzuje zmluvnú pokutu uhradiť do štrnástich (14) dní od doručenia písomnej výzvy Objednávateľa k úhrade zmluvnej pokuty s uvedením potrebných údajov k vykonaniu úhrady.*
- 8.3 *V prípade, ak je Objednávateľ v omeškaní so zaplatením Ceny za dielo podľa článku 7 tejto Zmluvy, pričom toto omeškanie nie je spôsobené konaním alebo nekonaním Zhotoviteľa, Zhotoviteľ je oprávnený uplatniť voči Objednávateľovi úrok z omeškania vo výške 0,05 % z dlžnej sumy, a to za každý začatý deň omeškania.*
- 8.4 *Objednávateľ sa zaväzuje úrok z omeškania uhradiť do štrnástich (14) dní od doručenia písomnej výzvy Zhotoviteľa k úhrade úroku z omeškania s uvedením potrebných údajov k vykonaniu úhrady.*
- 8.5 *Nárok na náhradu škody týmto nie je dotknutý.*

9 ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY

- 9.1 *Zhotoviteľ zodpovedá za Vady Diela, ktoré má Dielo v čase odovzdania Diela, ako aj za Vady, ktoré vzniknú počas záručnej doby. Záručná doba je Zmluvnými stranami dohodnutá v trvaní dvadsaťštyri (24) mesiacov a začína plynúť odo dňa podpisu Finálneho preberacieho protokolu. Záručná doba sa automaticky predlžuje o dobu odstraňovania Vady v Záručnej dobe.*
- 9.2 *Zhotoviteľ je povinný odstrániť Vadu bez zbytočného odkladu po oznámení Objednávateľom, a to najmä prostredníctvom Servisnej podpory opravou alebo výmenou vadnej časti Diela za novú alebo dodaním chýbajúcej časti Diela v súlade s pokynmi Objednávateľa. Ak ide o neodstrániteľnú Vadu, je Objednávateľ oprávnený uplatňovať primeranú zľavu z Ceny za dielo, a ak v dôsledku zhotovenia vadného Diela bola táto Zmluva porušená podstatným spôsobom, je Objednávateľ oprávnený odstúpiť od Zmluvy. Pre účely tohto bodu je porušenie zmluvy podstatné, ak sú splnené podmienky uvedené v § 345 ods. 2 Obchodného zákonníka. Všetky náklady v súvislosti s odstraňovaním Vád Diela znáša*

Zhotoviteľ. Pokiaľ Zhotoviteľ neodstráni Vady podľa pokynov Objednávateľa v lehote určenej Objednávateľom, má Objednávateľ právo odstrániť Vady sám alebo prostredníctvom tretej osoby, a to na náklady Zhotoviteľa.

10 SERVISNÁ PODPORA

- 10.1 Počas Záručnej doby je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť a poskytovať Objednávateľovi Servisnú podporu.
- 10.2 Odmena za poskytovanie Servisnej podpory je zahrnutá v Cene za dielo.
- 10.3 Servisná podpora bude vykonávaná na základe Požiadavky oprávnenej osoby Objednávateľa, ktorou je: informatik.
- 10.4 Požiadavku oznamuje oprávnená osoba Objednávateľa Zhotoviteľovi písomne, v naliehavých prípadoch telefonicky alebo elektronickou poštou. V prípade telefonickej alebo elektronicky zaslanej Požiadavky je Objednávateľ povinný takúto požiadavku potvrdiť písomne do troch (3) dní od jej odoslania/oznámenia.
- 10.5 Servisnú podporu Zhotoviteľ poskytuje vzhľadom na charakter Požiadavky:
10.5.1 telefonickou konzultáciou, popr. konzultáciou s lokálnym systémovým administrátorom,
10.5.2 vykonaním Servisného zásahu v Mieste plnenia.
10.5.3 vykonaním Servisného zásahu vzdialeným prístupom
Každý Servisný zásah v Mieste plnenia potvrdí Zhotoviteľovi písomne oprávnená osoba Objednávateľa podľa bodu 10.3 tohto článku.
- 10.6 Na základe obdržanej Požiadavky je Zhotoviteľ povinný zrealizovať Servisný zásah do 16 pracovných hodín od obdržania Požiadavky.
- 10.7 Zhotoviteľ sa zaväzuje plniť svoje povinnosti v rámci Servisnej podpory počas pracovných dní od pondelka 8.00 hod. do 17.00 hod..
- 10.8 Zhotoviteľ je povinný viesť evidenciu Servisných zásahov a odpracovaných hodín v rámci Servisnej podpory.

11 ZODPOVEDNOSŤ ZA PRÁVNE VADY A ZODPOVEDNOSŤ ZA ŠKODU

- 11.1 Zhotoviteľ zaručuje, že vykonané Dielo alebo jeho časti nemajú právne vady, predovšetkým nie sú zaťažené právami z priemyselného alebo iného duševného vlastníctva tretích osôb.
- 11.2 Zhotoviteľ zodpovedá za škodu spôsobenú Objednávateľovi uplatnením nárokov tretích osôb z titulu porušenia ich chránených práv v súvislosti s plnením Zhotoviteľa a zaväzuje sa takto spôsobenú škodu Zhotoviteľovi nahradiť.
- 11.3 Zmluvná strana, ktorá poruší povinnosť vyplývajúcu pre ňu z tejto Zmluvy, je povinná nahradiť škodu tým spôsobenú druhej Zmluvnej strane, ibaže sa preukáže, že porušenie povinnosti bolo spôsobené okolnosťami vylučujúcimi zodpovednosť v zmysle ust. § 374 Obchodného zákonníka.

12 LICENČNÁ ZMLUVA

- 12.1 Zhotoviteľ prehlasuje, že v súlade s Autorským zákonom, vykonáva k Dielu majetkové práva autora v rozsahu potrebnom na dosiahnutie účelu tejto Zmluvy.

- 12.2 V súlade s ust. § 40 a nasl. Autorského zákona, udeľuje Zhotoviteľ Objednávateľovi súhlas na použitie Diela a jeho častí (Licencia). Zhotoviteľ týmto udeľuje Objednávateľovi:
- (i) neobmedzenú Licenciu, t.j. Licenciu bez vecného, územného a časového obmedzenia,
 - (ii) výhradnú Licenciu v súlade s ust. § 43 ods. 2 Autorského zákona,
 - (iii) súhlas na akékoľvek použitie Diela alebo jeho častí, najmä na všetky spôsoby použitia diela podľa ust. § 18 ods. 2 Autorského zákona, vrátane úpravy Diela podľa potrieb Objednávateľa,
 - (iv) súhlas v súlade s ust. § 44 ods. 2 Autorského zákona k postúpeniu Licencie na tretie osoby; zároveň je Objednávateľ oprávnený udeliť tretej osobe súhlas na použitie Diela alebo jeho častí v rozsahu Licencie alebo, v závislosti od vôle Objednávateľa, v menšom rozsahu (sublicencia) v súlade s ust. § 44 ods. 1 Autorského zákona.
- 12.3 Cena za udelenie Licencie je obsiahnutá v Cene za dielo podľa článku 7 Zmluvy.

13 DÔVERNOSŤ INFORMÁCIÍ

- 13.1 Obidve Zmluvné strany sú povinné zachovávať mlčanlivosť o Dôverných informáciách, ibaže by z tejto Zmluvy alebo z Príslušných právnych predpisov vyplývalo inak. Závazok Zmluvných strán obsiahnutý v tomto článku nezaniká ani po zániku účinnosti tejto Zmluvy.
- 13.2 Zmluvné strany sa zaväzujú, že Dôverné informácie bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej Zmluvnej strany nevyužijú pre seba a/alebo pre tretie osoby, neposkytnú tretím osobám a ani neumožnia prístup tretích osôb k Dôverným informáciám. Za tretie osoby sa nepokladajú členovia orgánov Zmluvných strán, audítori alebo právni poradcovia Zmluvných strán, ktorí sú ohľadne im sprístupnených informácií viazaní povinnosťou mlčanlivosti na základe Príslušných právnych predpisov.
- 13.3 Povinnosť zachovávať mlčanlivosť o Dôverných informáciách sa nevzťahuje na:
- 13.3.1 informácie, ktoré už sú v deň podpisu tejto Zmluvy verejne známe alebo ktoré je možné už v deň podpisu tejto Zmluvy získať z bežne dostupných informačných prostriedkov;
 - 13.3.2 informácie, ktoré sa stanú po podpise tejto Zmluvy verejne známymi alebo ktoré možno po tomto dni získať z bežne dostupných informačných prostriedkov;
 - 13.3.3 prípady, kedy na základe Príslušných právnych predpisov alebo na základe povinnosti uloženej postupom podľa všeobecne záväzných právnych predpisov musí Zmluvná strana poskytnúť Dôverné informácie. V takom prípade je dotknutá Zmluvná strana povinná informovať druhú Zmluvnú stranu o vzniku jej povinnosti poskytnúť Dôverné informácie s uvedením rozsahu tejto povinnosti bez zbytočného odkladu,
 - 13.3.4 použitie potrebných Dôverných informácií v prípadoch súdnych, rozhodcovských, správnych alebo iných konaniach vedených za účelom uplatňovania práv podľa tejto Zmluvy.

14 OPRÁVNENÉ OSOBY

- 14.1 Zmluvné strany sa dohodli, že úkony spojené s plnením tejto Zmluvy sú okrem štatutárnych orgánov oprávnené vykonávať nasledovné osoby:
- 14.1.1 za Objednávateľa Riadiaci tím Objednávateľa:
 - vo veciach zmluvných: RNDr. Pavel Šťastný, CSc., Tel: 02/59415359; mail: pavel.stastny@shmu.sk;
 - vo veciach technických: Mgr. Zora Snopková, PhD., Tel: 048/4729665, mail: zora.snopkova@shmu.sk; Mgr. Martin Chovan, Tel: 02/59415459; mail: martin.chovan@shmu.sk;
 - 14.1.2 za Zhotoviteľa:
 - vo veciach obchodných: RNDr. Dalibor Maďar, Tel: 0905/311 697, mail: madar@esprit-bs.sk

- 14.2 *Úkony, ktoré sa dotýkajú platnosti, účinnosti a/alebo obsahu tejto Zmluvy, a úkony v súdnom, správnom, rozhodcovskom alebo inom konaní pred orgánmi verejnej moci sú oprávnené vykonávať výlučne štatutárne orgány.*
- 14.3 *Každá Zmluvná strana je povinná bez zbytočného odkladu informovať druhú Zmluvnú stranu o rozsahu oprávnenia oprávnených osôb uvedených v bode 14.1 tejto Zmluvy, o obmedzeniach a/alebo zmenách ich oprávnenia. Každá zmluvná strana je oprávnená zmeniť oprávnené osoby podľa bodu 14.1 tejto zmluvy a to písomným oznámením adresovaným druhej zmluvnej strane. Dňom doručenia oznámenia je zmena účinná.*

15 DORUČOVANIE

- 15.1 *Pokiaľ nie je v tejto Zmluve uvedené inak, Písomnosti musia byť urobené v písomnej forme a doručené na adresu druhej Zmluvnej strany uvedenú v záhlaví tejto Zmluvy a/alebo na inú adresu, ktorú oznámi táto Zmluvná strana. Písomnosť sa považuje za doručенú za nasledovných podmienok:*
- 15.1.1 *v prípade osobného doručovania odovzdaním Písomnosti oprávnenej osobe uvedenej v bode 14.1 tejto Zmluvy alebo inej osobe oprávnenej prijímať písomnosti za túto Zmluvnú stranu a podpisom takej osoby na doručenke a/alebo kópii doručovanej Písomnosti, alebo odmietnutím prevzatia Písomnosti takou osobou, ktoré bude preukázané vyhlásením tejto osoby alebo najmenej dvoch osôb prítomných pri odmietnutí prevzatia;*
- 15.1.2 *v prípade doručovania prostredníctvom Slovenskej pošty, a.s. alebo iného doručovateľa doručením na adresu Zmluvnej strany a v prípade doporučenej zásielky odovzdaním Písomnosti osobe oprávnenej prijímať písomnosti za túto Zmluvnú stranu a podpisom takej osoby na doručenke, najneskôr však uplynutím troch (3) pracovných dní odo dňa uvedeného na podacom lístku, a to bez ohľadu na úspešnosť doručenia;*
- 15.1.3 *v prípade doručovania prostredníctvom faxu a elektronickou poštou prijatím potvrdenia druhej Zmluvnej strany o doručení Písomnosti, najneskôr však uplynutím troch (3) pracovných dní od odoslania faxu alebo elektronickej správy, pokiaľ najneskôr do troch (3) dní odo dňa takéhoto odoslania bude táto Písomnosť doručená aj inou formou podľa tohto článku.*

16 OSTATNÉ USTANOVENIA

- 16.1 *Zhotoviteľ berie na vedomie, že obstaranie služieb/zhotovenie Diela podľa tejto Zmluvy bude financované zo štrukturálnych fondov Európskej únie, a preto sa Zhotoviteľ výslovne zaväzuje strpieť výkon kontroly/audit/overovania súvisiaceho so zhotovením Diela kedykoľvek počas trvania účinnosti Zmluvy o NFP a poskytnúť Oprávneným osobám pre účely auditu všetku požadovanú súčinnosť. Zhotoviteľ je povinný uchovávať všetku dokumentáciu súvisiacu so zhotovením Diela päť rokov od ukončenia účinnosti Zmluvy o NFP. Objednávateľ je povinný Zhotoviteľa písomne informovať o zániku účinnosti Zmluvy o NFP, a to do piatich (5) pracovných dní od zániku účinnosti Zmluvy o NFP. Oprávnenými osobami na výkon kontroly/audit/overovania sú najmä:*
- (i) Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ a nimi poverené osoby,*
 - (ii) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná správa finančnej kontroly, certifikačný orgán (Ministerstvo financií SR) a nimi poverené osoby,*
 - (iii) Orgán auditu (Ministerstvo financií SR), jeho spolupracujúce orgány a nimi poverené osoby,*
 - (iv) splnomocnený zástupcovia Európskej komisie a Európskeho dvora audítorov,*
 - (v) osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. (i) až (iv) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR a ES.*

- 16.2 Zmluvné strany sú povinné v rámci kontroly/audit/overovania povinné strpieť najmä, nie však výlučne:
- 16.2.1 vstup Oprávnených osôb pre účely auditu do objektov, zariadení, prevádzok, na pozemky a do iných priestorov Zhotoviteľa a/alebo Objednávateľa, ak takýto vstup súvisí s predmetom kontroly/audit/overovania na mieste,
 - 16.2.2 vyhovieť požiadavkám Oprávnených osôb pre účely auditu na predloženie originálnych dokladov a inej potrebnej dokumentácie, záznamov dát na pamäťových médiách, vzoriek výrobkov alebo iných dokladov potrebných na výkon kontroly/audit/overovania na mieste a ďalšie doklady súvisiace so zhotovením Diela v zmysle požiadaviek Oprávnených osôb pre účely auditu,
 - 16.2.3 oboznamovanie Oprávnených osôb pre účely auditu s dokladmi, ak súvisia s výkonom kontroly/audit/overovania na mieste,
 - 16.2.4 vyhotovovanie kópií údajov a dokladov, ak súvisia s predmetom kontroly/audit/overovania na mieste; ak to bude z technického a/alebo iného hľadiska možné, odňatie údajov, dokladov, výstupov za účelom vyhotovenia kópií, pričom o odňatí spíše Oprávnená osoba pre účely auditu záznam, ktorý bude obsahovať údaje o tom, aké údaje, dokumenty, výstupy boli odňaté,
 - 16.2.5 v lehote určenej Oprávnenými osobami pre účely auditu zabezpečiť preklad požadovanej dokumentácie do slovenského jazyka, pokiaľ je požadovaná dokumentácia vyhotovená v inom ako slovenskom jazyku.
- 16.3 Zmluvné strany berú na vedomie, že táto Zmluva je povinne zverejňovanou zmluvou v zmysle ust. § 5a Zákona o slobodnom prístupe k informáciám. Zhotoviteľ súhlasí so zverejnením tejto Zmluvy vrátane jej dodatkov a faktúr Zhotoviteľa doručených Objednávateľovi. Tento súhlas možno odvolať len po predchádzajúcom písomnom súhlase Objednávateľa.

17 PLATNOSŤ A ÚČINNOSŤ ZMLUVY

- 17.1 Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.
- 17.2 Platnosť a účinnosť tejto Zmluvy končí:
- 17.2.1 dohodou Zmluvných strán o ukončení účinnosti tejto Zmluvy ku dňu uvedenému v tejto dohode,
 - 17.2.2 odstúpením od Zmluvy podľa bodov 17.3 a 17.4 tohto článku,
 - 17.2.3 zánikom Zhotoviteľa alebo Objednávateľa bez právneho nástupcu.
- 17.3 Zhotoviteľ je oprávnený odstúpiť od Zmluvy zaslaním písomného oznámenia o odstúpení od Zmluvy Objednávateľovi, a to z nasledovných dôvodov:
- 17.3.1 ak je Objednávateľ v omeškaní s úhradou Ceny za dielo v zmysle článku 7 tejto Zmluvy o viac ako stopäťdesiat (150) dní, pričom Objednávateľ neuhradil Cenu za dielo ani v dodatočnej lehote štrnástich (14) dní od doručenia písomnej výzvy Zhotoviteľa k úhrade,
 - 17.3.2 iných dôvodov stanovených Zmluvou alebo Obchodným zákonníkom.
- 17.4 Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od Zmluvy zaslaním písomného odstúpenia od Zmluvy Zhotoviteľovi, a to z nasledovných dôvodov:
- 17.4.1 ak Zhotoviteľ nepostupuje v súlade s Východiskovými podkladmi, Príslušnými právnymi predpismi, technickými alebo inými normami vzťahujúcimi sa na Dielo alebo nesplní pokyny dané Objednávateľom a nápravu nevykoná ani v dodatočnej primeranej lehote určenej Objednávateľom,
 - 17.4.2 ak je Zhotoviteľ v omeškaní so zhotovením Diela v zmysle termínov uvedených v článku 4 bod 4.1 tejto Zmluvy o viac ako tridsať (30) dní,
 - 17.4.3 iných dôvodov stanovených Zmluvou alebo Obchodným zákonníkom.

- 17.5 Odstúpením od Zmluvy podľa bodu 17.3 alebo 17.4 tohto článku nie je dotknutý:
- (i) nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty podľa článku 8 bodu 8.1 tejto Zmluvy,
 - (ii) nárok na zaplatenie úroku z omeškania podľa článku 8 bodu 8.3 tejto Zmluvy,
 - (iii) nárok na náhradu škody v zmysle článku 11 tejto Zmluvy.
- 17.6 Odstúpením od Zmluvy, zaniká účinnosť tejto Zmluvy dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od Zmluvy druhej Zmluvnej strane.
- 17.7 Zánikom účinnosti tejto Zmluvy nezaniká povinnosť Zmluvných strán vysporiadať vzťahy, ktoré na základe tejto Zmluvy vznikli.
- 17.8 Pokiaľ bude účinnosť tejto Zmluvy ukončená dohodou Zmluvných strán, tvorí stanovenie spôsobu vysporiadania vzťahov vzniknutých na základe tejto Zmluvy podstatnú náležitosť dohody o ukončení účinnosti tejto Zmluvy.
- 17.9 V prípade, ak dôjde k zániku účinnosti tejto Zmluvy v dôsledku odstúpenia niektorej zo Zmluvných strán od Zmluvy:
- 17.9.1 Zhotoviteľ ukončí práce na Diele,
 - 17.9.2 Zhotoviteľ je povinný vrátiť Objednávateľovi zaplatenú Cenu za dielo alebo jej časť spolu s úrokom vo výške podľa ustanovenia § 502 Obchodného zákonníka, a to od zaplatenia Ceny za dielo alebo jej časti do jej vrátenia, pričom úrok z omeškania týmto nie je dotknutý,
 - 17.9.3 Objednávateľ je povinný oproti vráteniu zaplatenej Ceny za dielo alebo jej časti Zhotoviteľovi vydať Dielo alebo jeho časť, ktoré boli preukázateľne odovzdané Objednávateľovi.

18 ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 18.1 Zmluva je vyhotovená v piatich (5) rovnopisoch, 2 (2) rovnopisy dostane Zhotoviteľ, tri (3) rovnopisy dostane Objednávateľ. Ustanovenia tejto Zmluvy možno meniť a/alebo dopĺňať len vo forme písomných dodatkov podpísaných oboma Zmluvnými stranami.
- 18.2 Táto Zmluva sa spravuje právnym poriadkom Slovenskej republiky. Práva a povinnosti výslovne neupravené v texte tejto Zmluvy sa spravujú Príslušnými právnymi predpismi, najmä ustanoveniami Obchodného zákonníka a Autorského zákona.
- 18.3 V prípade, že akékoľvek ustanovenie tejto Zmluvy je alebo sa stane neplatným, neúčinným a/alebo nevykonateľným, nie je tým dotknutá platnosť, účinnosť a/alebo vykonateľnosť ostatných ustanovení Zmluvy, pokiaľ to nevyklučuje v zmysle Príslušných právnych predpisov samotná povaha takého ustanovenia. Zmluvné strany sa zaväzujú bez zbytočného odkladu po tom, ako zistia, že niektoré z ustanovení tejto Zmluvy je neplatné, neúčinné a/alebo nevykonateľné, nahradiť dotknuté ustanovenie ustanovením novým, ktorého obsah bude v čo najväčšej miere zodpovedať vôli Zmluvných strán v čase uzatvorenia tejto Zmluvy.
- 18.4 Prípadný spor, ktorý vznikne medzi Zmluvnými stranami v súvislosti s touto Zmluvou a jej plnením, sa Zmluvné strany zaväzujú riešiť dohodou na úrovni štatutárnych orgánov oboch Zmluvných strán. Pokiaľ Zmluvné strany nedospejú k dohode ohľadom riešeného sporu, tento bude riešený s konečnou platnosťou príslušným súdom Slovenskej republiky.
- 18.5 Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy sú nasledovné prílohy:
- 18.5.1 Príloha č. 1 – Špecifikácia a požiadavky Objednávateľa,
 - 18.5.2 Príloha č. 2 – Cenová ponuka – špecifikácia ceny,
 - 18.5.3 Príloha č. 3 – vzory: Pracovný výkaz a Kumulatívny mesačný výkaz práce

18.6 Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto Zmluvu pozorne prečítali, jej obsahu porozumeli a ten predstavuje ich skutočnú a slobodnú vôľu zbavenú akéhokoľvek omylu. Svoje prejavy vôle obsiahnuté v tejto Zmluve zmluvné strany považujú za určité a zrozumiteľné, vyjadrené nie v tiesni a nie za nápadne nevýhodných podmienok. Zmluvným stranám nie je známa žiadna okolnosť, ktorá by spôsobovala neplatnosť niektorého z ustanovení tejto Zmluvy. Zmluvné strany na znak svojho súhlasu s obsahom tejto Zmluvy túto Zmluvu podpísali.

za Objednávateľa
v Bratislave, dňa 04.10.2013

za Zhotoviteľa
v Banskej Štiavnici, dňa 29.07.2013

Slovenský hydrometeorologický ústav

RNDr. Martin Benko, PhD.
generálny riaditeľ

ESPRIT, spol. s r.o.

RNDr. Dalibor Maďar
riaditeľ

PRÍLOHA č. 1 k Zmluve o dielo

Špecifikácia a požiadavky Objednávateľa na Dielo

B.1.2 Detailný popis požiadaviek:

B.1.2.1 Informačný systém, databáza abiokomplexu a aktuálna geodatabáza využitia zeme

Predmetom zákazky je Informačný systém pracujúci v prostredí štandardných webových prehliadačov a databáza abiokomplexu interferujúceho s klimatickým systémom ako aj geodatabáza využitia zeme (aktuálny stav landuse),

Dodávka informačného systému predpokladá vývoj informačného systému pre správu, údržbu a spracovanie priestorových údajov projektu a ich publikáciu prostredníctvom klientskych desktopových a webových aplikácií cez internet.. Účelom informačného systému je zabezpečenie:

- správy a údržby geopriestorových údajov.
- plnohodnotného uplatnenia kartografických nástrojov pre mapové výstupy.
- tvorby a využívania mapových výstupov v desktopovom prostredí (klient - server architektúra).
- vzdialeného využívania mapových výstupov prostredníctvom webových technológií v prostredí intranetového, alebo verejného internetového portálu integrovateľného so súčasnými intranetovými a verejnými internetovými informačnými štruktúrami obstarávateľa, ktorý bude spĺňať technologické a bezpečnostné požiadavky obstarávateľa.
- tvorby odvodených priestorových klimatických veličín prostredníctvom geoprocessingových nástrojov, hlavne interpolácie.

Informačný systém bude spravovať, spracovávať a poskytovať informácie jednak z dodanej geodatabázy abiokomplexu interferujúceho s klimatickým systémom a aktuálneho využitia zeme, jednak z databázy interpretovaných údajov o klimatickom systéme v rozsahu minimálne z nasledovných oblastí: teplota vzduchu, globálne žiarenie, vlhkosť vzduchu, tlak vzduchu, oblačnosť, slnečný svit, zrážky, snehová pokrývka, vietor, výpar, atmosférické javy, fenológia, aerológia a ozón. Údaje o klimatickom systéme vstupujúce do informačného systému sú podklady pre zhotovenie predmetu zákazky, ktoré poskytne verejný obstarávateľ.

Informačný systém bude obsahovať systém aplikácií, programovaných v prostredí GIS serverovej platformy a SQL databázy prostredníctvom JAVA, resp. ekvivalent vývojových štruktúr pracujúcich v štandardných serverových aplikačných prostrediach.

Systém musí umožňovať:

- optimalizovanú správu priestorových databáz (aktualizáciu a dopĺňanie údajov)
- implementáciu interpolovaných a iných geoprocessingových algoritmov spracovania interpretovaných klimatologických a fenologických údajov pracujúcich na báze webových technológií v prostredí štandardných webových prehliadačov (bez nutnosti inštalovať plug-inov) so základnou mapovou, geodátovou a geoprocessingovou funkcionalitou bez obmedzenia počtu konkurenčných používateľov
- jednoduchú integráciu čiastkových komponentov systému. resp. komponentov externých systémov prostredníctvom štandardizácie a portálového riešenia

Informačný systém musí zabezpečiť :

- Webové GIS riešenie na báze GIS serverovej platformy a relačnej SQL databázy

- optimálnu komunikáciu a distribúciu údajov medzi GIS –ovým aplikačným prostredím a databázovým serverovým prostredím, v ktorom budú uložené relevantné interpretované klimatologické a fenologické údaje
- geoprocesingové nástroje na podporu využitia výškového modelu (DMR) pre 3D priestorové a štatistické analýzy a geodatabázové nástroje pre správu a údržbu DMR
- implementáciu štandardizovaných databázových komunikačných nástrojov (napr. SQL alebo SOAP), ktorých výstup bude implementovateľný do GIS prostredia
- komplexné interpolačné a ostatné geoprocessingové a vizualizačné nástroje
- nástroje na vzdialenú správu databázy údajov v centrálnom dátovom sklade
- bezpečnosť systému zabezpečením autorizovaného prístupu k údajom na základe hierarchizácie používateľov a vhodným administrovaním systému
- modularitu
- implementáciu požiadaviek Zákona 3/2010 Z.z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie (NIPI) a Smernice EU č. 2/2007/EC.

Požiadavky na funkcionálnu informáciu systému

A. Základná minimálna zobrazovacia mapová funkcionálna :

- zväčšenie - zmena mierky mapy podľa zvoleného okna
- zmenšenie - zmena mierky mapy podľa zvoleného okna
- posun - posun mapy podľa zvoleného smeru pri zachovaní mierky
- predchádzajúce zobrazenie - zmena zobrazenia mapy z histórie zobrazení dozadu
- nasledujúce zobrazenie - zmena zobrazenia mapy z histórie zobrazení dopredu
- zobrazenie celej mapy – prispôbenie mierky veľkosti mapového okna
- identifikácia objektu (on click) - podľa zvolenej aktívnej vrstvy, alebo všetky vrstvy
- identifikácia objektu podľa výrezu - podľa zvolenej aktívnej vrstvy, alebo všetky vrstvy
- tlač - výstup mapového okna alternatívne aj legendy na tlačiareň
- legenda – zobrazí sa nové okno s legendou pre každú viditeľnú vrstvu
- Definovanie mierky – zobrazí mapu v definovanej mierke
- Mierka – zobrazenie grafického vyjadrenia mierky

B. Tvorba výberov - selekcia objektov geodatabázy (SQL builder)

- Po vybratí vrstvy zo zoznamu vrstiev, musí byť pomocou logických operátorov zabezpečený výber názvov polí a definovaním požadovaných hodnôt získaná ľubovoľná podmnožina priestorových objektov príslušnej mapovej služby s možnosťou ďalej s ňou nakladať nasledujúcim spôsobom:
- zobrazenie okna s tabuľkou vybraných objektov
- zobrazenie v mapovom okne priblížením na vybrané objekty
- použitie množiny vybraných prvkov pre ďalšie interpolačné, alebo geoprocesingové spracovanie

C. Obsah mapy (Table of content – TOC)

- Stromové zobrazenie názvov jednotlivých vrstiev alebo zoskupených - group vrstiev v mape s možnosťou zobrazenia ich kartografického vyjadrenia.

D. Možnosť zmeny zobrazenia výseku mapy podľa zadaných priestorových kritérií

- Priblíži mapový výrez v mapovom okne podľa nasledovných kritérií :
- Administratívne členenie v hierarchii kraj – okres – obec – kataster
- Hydrologické členenie v hierarchii – čiastkové – základné – podrobné povodie
- Geomorfologické členenie v hierarchii – provincia – subprovincia – oblasť – celok – podcelok - časť

E. Geodátové služby

- Systém musí umožniť autorizovaný export mapového výstupu, alebo dát resp. ich častí pre určené skupiny používateľov na disk klientskeho PC v štandardnom vektorovom, alebo rastrovom GIS formáte v jednom z nasledovných súradných systémov – JTSK, ETRS89, WGS84

F. Interpoláčn  služby

Informačný systém musí umožniť pre autorizovaných pou ivateľov automatick  generovanie rastrových údajov zo zadaného bodového poľa pomocou matematických interpolačných metód (krigovanie, IDW, alebo podobn ). Výstupom bude raster v centrálnej geodatab ze, alebo statick  obrázok generovan  pomocou mapových funkcionalit GIS servera v mierke s podrobnosťou a farebnou legendou rastra špecificky definovanou pre ka d  typ výstupu.

G. On-line pou ivateľsk  dokumentácia a nápoveda (ďalej len „pou ivateľsk  dokumentácia“)

Pri ukončení vývoja logického SW celku resp. aplikácie musí byť spracovan  potrebn  pou ivateľsk  dokumentácia (pou ivateľsk  príručka, program torsk  dokumentácia, administr torsk  dokumentácia) v slovenskom jazyku.

Pou ivateľsk  príručka bude obsahovať podrobn  opis práce s aplikačnou nadstavbou pre pou ivateľa a zároveň struchn  odborn  charakteristiku klimatického systému SR

Program torsk  dokumentácia bude obsahovať programov  zdrojov  kódy s popisom jednotlivých častí kódov, modulov, tried a pod.

Administr torsk  dokumentácia bude obsahovať :

- podrobn  popis práce administrátora aplikačnej nadstavby a databázy systému,
- detailn  popis pracovných postupov pri riešení chybových hl sen  systému,
- podrobn  popis postupu pri inštalácii IS.

Pou ivateľsk  dokumentácia bude dodan  vo forme on-line nápovedy ako aj vytlačeného manuálu.

Z kladn  údaje o infraštruktúre na ktorej bude informačný systém prevádzkovan :

Aplikačný server: Min. parametre - 4 cores (1-2 procesory), 32 GB RAM, Dual Gb pripojenie do siete s možnosťou teamingu, 4 x 146 GB HOT SWAP SAS HDD, Raid 5, z lo n  zdroj, WIN 2008 R2 – 64bit

Datab zov  server: Min. parametre - 8 cores (2-4 procesory), 64 GB RAM, Dual Gb pripojenie do siete s možnosťou teamingu, 8 x 300GB HOT SWAP SAS HDD, Raid 5/0, z lo n  zdroj, WIN 2008 R2 – 64bit

Sk ušobn  prevádzka informačného systému

Po nainštalovan  informačného systému vrátane databázy abiokomplexu interferujúceho s klimatickým systémom (komplex geológia, pôda, reliéf, voda) a aktuálnej geodatabázy využitia zeme u verejného obstarávateľa (ďalej len „inštalácia“) bude prebiehať 3 mesačn  sk ušobn  prevádzka. Pred ukončením inštalácie zhotoviteľ spracuje Testovací plán, ktor  predlo i na odsúhlasenie verejnému obstarávateľovi.

Podpora informačného systému

Servisn  podpora pre informačný systém (ďalej len „Servis“) bude vykon van  zhotoviteľom na základe objednávky oprávnenej osoby objednávateľa. V s mych prípadoch je možné podporu objednať oprávnenou osobou objednávateľa aj telefonicky alebo elektronickou poštou a dodatočne pokyn písomne potvrdiť.

Čas zásahov Servisu: Zhotoviteľ bude plniť svoje povinnosti v rámci Servisu počas pracovných dní od pondelka do piatka medzi 8.00 h a 16.00 h. Zhotoviteľ je povinn  viesť evidenciu servisných zásahov a odpracovaných hodín v rámci servisu. Ka d  servisn  zásah v mieste plnenia bude zhotoviteľovi potvrden  podpisom z castnen ho pracovníka objednávateľa.

Doba zásahu je do 16 pracovných hodín od nahlásenia poruchy, a po ita sa od okamihu doručen  objednávky Servisu do pr chodu servisnej služby (ak nebol chybov  stav odstr nen  konzultáciou po telefóne, popr. konzultáciou s lokálnym systémovým administrátorom).

Servisn  podpora je počas dvoch rokov po prebrat  informačnému systému bezplatn .

Zaškolenie pracovníkov verejného obstarávateľa.

S castou predmetu zákazky je zaškolenie pracovníkov verejného obstarávateľa na informačný systém v rozsahu:

Školenie databázového administrátora – dvaja zamestnanci na pozícii Informatik

Školenie u ivateľa systému – traja zamestnanci na pozícii Informatik

Na zaškolenie pracovníkov na informačný systém bude zhotoviteľom spracovaný Školiaci plán, ktorý zhotoviteľ predloží na schválenie verejnému obstarávateľovi.

Súčasťou predmetu zákazky sú:

Databáza abiokomplexu interferujúceho s klimatickým systémom (komplex geológia, pôda, reliéf, voda) a aktuálna geodatabáza využitia zeme (ďalej len „GDABKLUSE“)

Digitálna GDABKLUSE musí vychádzať z podkladov s presnosťou zodpovedajúcou minimálne mierke 1:10 000 a bude obsahovať nasledovné údajové oblasti charakterizujúce prírodné podmienky územia SR mimo územia BSK:

Spojité polia morfometrických veličín vplyvujúcich na priestorovú diferenciáciu klimatických prvkov v rastrovej forme (bunka rastra s rozmermi 15x15 m):

- sklon svahu
- tieňovaný reliéf
- expozícia voči svetovým stranám
- expozícia voči prevládajúcemu prúdeniu počas jednotlivých meteorologických situácií (generálne na úrovni orografických celkov aj so zohľadnením vplyvu zrážkového tieňa)
- dĺžka oslnenia a príkon slnečného žiarenia so zahnutím efektu zatienenia:
 - rok
 - jednotlivé mesiace
 - význačné dátumy (jarná a jesenná rovnodennosť, zimný a letný slnovrat)
- vertikálna členitosť reliéfu
- hypsografické stupne

Morfograficko - polohové typy reliéfu odvodené na základe morfometrie vo vektorovom vyjadrení s nasledovným hierarchickým členením:

Orografická poloha:

- nížinné polohy
- kotlinové polohy
- dolinové polohy
- horské polohy

Morfografická charakteristika:

- skalné štíty
- kupolovitý vrchol
- chrbát
- plochý vrchol až vrcholová plošina
- sedlo
- svah
- skalný zráz
- svahová plošina
- svahová dolina
- dno svahovej doliny
- rovina v terasovej polohe
- rovina v dnovej polohe

Geomorfologické členenie SR (mimo územia BSK) s priebehom hraníc harmonizovaným s DMR s príslušnou sadou atribútov:

- hierarchické kódovanie
- názvy na všetkých hierarchických úrovniach
- priemerná nadmorská výška
- vertikálna členitosť
- relatívne prevýšenia voči susedným jednotkám

Komplexné spracovanie syntetických klimatologických jednotiek na regionálnej úrovni - klimato-geografické regióny spracované vo vektorovej forme integrujúce rozhodujúce charakteristiky klimatického systému a ďalších determinujúcich prvkov geografického prostredia do homogénnych areálov. Vyčlenené jednotky musia byť homogénne z hľadiska orografickej polohy (klimaticko-geografický typ) a súboru nasledovných klimatologických charakteristík*:

- klimaticko-geografický subtyp
- suma teplôt 10° a viac
- dolný interval priemerných januárových teplôt [°C]
- horný interval priemerných januárových teplôt [°C]
- dolný interval priemerných júlových teplôt [°C]
- horný interval priemerných júlových teplôt [°C]
- dolný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]
- horný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt [°C]
- dolný interval ročného úhrnu zrážok [mm]
- horný interval ročného úhrnu zrážok [mm]

* klimatologické charakteristiky k zhotoveniu predmetu zákazky budú dodané verejným obstarávateľom

Súčasťou predmetu zákazky je komplexné spracovanie syntetických morfoklimatologických jednotiek (harmonizovaných s DMR) na topickej úrovni – morfoklimatopy spracované vo vektorovej forme integrujúce rozhodujúce charakteristiky klimatického systému a ďalších determinujúcich prvkov geografického prostredia na topickej úrovni do homogénnych areálov. Vyčlenené jednotky musia byť homogénne z hľadiska:

- morfograficko polohovej formy reliéfu,
- intervalu nadmorskej výšky,
- kategórie priemerného sklonu,
- prevládajúcej orientácie,
- expozície voči prevládajúcemu prúdeniu
- normálovej a horizontálnej krivosti,
- príkonu slnečného žiarenia a dĺžky oslnenia.

Krajinná pokrývka:

Syntetická mapa bude vytvorená superpozíciou vrstvy krajinej pokrývky vo vektorovej forme interpretovanej na základe satelitných snímok pokrývajúcich súvisle celé územie a vektorovej mapy porastových typov, ktorá však pokrýva len územie lesnej pôdy. V následnom kroku sa požaduje kontrola topológie a zabezpečenie topologickej korektnosti dátovej vrstvy, predovšetkým odstránenie prekryvov polygónov a dier medzi polygónmi. Výsledná digitálna vrstva musí pokrývať celé územie SR mimo územia BSK vo vektorovom tvare, pričom forma dodávaných digitálnych dát musí byť vektorová polygónová vrstva v štandardnom dátovom GIS formáte s priradeným atribútom využitia zeme a prevládajúceho druhu tvoriaceho porast v prípade zalesnených území s nasledovným kódovaním:

- sídelná zástavba
- priemyselné, obchodné a dopravné areály
- areály ťažby, skládok a výstavby
- areály sídelnej vegetácie, športu a rekreácie
- orná pôda
- trvalé kultúry
- lúky a pasienky (malý podiel krovín)
- heterogénne poľnohospodárske areály
- listnaté lesy
- zmiešané lesy
- ihličnaté lesy
- kosodrevina
- prechodné lesokroviny

- prirodzené lúky
- areály s riedkou vegetáciou
- skaly
- močiare, rašeliniská
- vodné plochy

Lesné porasty je potrebné kategorizovať nasledovne:

- kosodrevina
- kosodrevina s prímесou ihličnatých drevín
- kosodrevina s prímесou listnatých drevín
- lesy s prímесou limby
- lesy s prevahou limby
- smrekové lesy
- bukovo jedľovo smrekové lesy
- jedľovo smrekové lesy
- bukovo smrekové lesy
- smrekovcovo smrekové lesy
- borovicovo smrekové lesy
- zmiešané smrekové lesy
- smrekovcové lesy
- smrekovcové lesy s prímесou iných ihličnanov
- smrekovcové lesy s prímесou listnatých drevín
- jedľové lesy
- jedľové lesy s prímесou iných ihličnanov
- jedľové lesy s prímесou listnatých drevín
- smrekovo bukovo jedľové lesy
- smrekovo jedľové lesy
- dubovo bukovo jedľové lesy
- borovicové lesy
- borovicové lesy s prímесou iných ihličnanov
- borovicové lesy s prímесou listnatých drevín
- dubové lesy
- bukovo dubové lesy
- dubové lesy s prímесou ihličnatých drevín
- hrabovo dubové lesy
- cerovo dubové lesy
- cerové lesy
- hrabovo cerové lesy
- dubovo cerové lesy
- hrabové lesy
- dubovo hrabové lesy
- cerovo hrabové lesy
- dubovo cerovo hrabové lesy
- bukovo hrabové lesy
- dubovo bukovo hrabové lesy
- bukové lesy
- jedľovo bukové lesy
- smrekovo bukové lesy
- hrabovo bukové lesy
- dubovo bukové lesy
- bukové lesy s prímесou ihličnatých drevín
- bukové lesy s prímесou iných listnatých drevín

- brezové lesy
- brezové lesy s prímiesou ihličnatých drevín
- brezové lesy s prímiesou iných listnatých drevín
- mäkké lužné lesy
- tvrdé lužné lesy
- topoľové lesy
- agátové lesy
- jelšové lesy
- jarabinové porasty
- porasty iniciálnych drevín
- iné listnaté lesy
- iné zmiešané lesy

GDABKLUSE musí spĺňať nasledujúce kritériá:

- prvky databázy musia byť vo forme topologicky korektnej geodatabázy
- databáza musí spĺňať požiadavku priestorovej logickej nerozpornosti prvkov.
- databáza musí spĺňať požiadavku databázovej logickej nerozpornosti prvkov.
- geodatabáza musí byť zostavená v zmysle logického dátového modelu

B.1.2.2 Zostavenie logického dátového modelu (ďalej len "LDM")

predstavuje vytvorenie návrhu a realizáciu databázových štruktúr pre integrovanú databázu priestorových údajov požadovaných obstarávateľom ako súčasť dodávky, a klimatických údajov dodaných obstarávateľom prostredníctvom tvorby LDM rešpektujúceho požiadavky systému (modulov) a štandardov GIS ako podkladu pre optimálnu realizáciu informačného systému.

Účelom LDM je tiež vytvorenie technologicky, štruktúrne a výkonovo optimalizovaného centralizovaného dátového skladu zahrňujúceho databázu údajov GDABKLUSE a databázy interpretovaných údajov o klimatickom systéme a fenologických údajov.

V rámci zostavenia LDM musia byť realizované nasledovné etapy:

1. Katalógizácia priestorových objektov

Na základe potrieb projektu bude zostavený katalóg tried prvkov, objektov, atribútov objektov a ich hodnôt podľa potrieb údajových oblastí a technologických požiadaviek. Pri jeho tvorbe bude zohľadnený doteraz vytvorený Katalóg objektov rezortu ŽP, katalógy nadradených informačných sústav a medzinárodné štandardy pre katalógizáciu a kódovanie objektov a ich atribútov. Ako súčasť predmetu zákazky budú okrem databázových prvkov uvedených v bode B.1.2.1. katalógizované a implementované minimálne nasledovné oblasti klimatického systému, ktoré pre účely zhotovenia predmetu zákazky poskytne verejný obstarávateľ:

Teplota vzduchu (priemerná ročná teplota vzduchu, priemerná sezónna teplota jar až zima, priemerná teplota vzduchu za vegetačné obdobie, priemerná mesačná teplota vzduchu za I. až XII. kalendárny mesiac, ročné, mesačné a denné absolútne maximá a absolútne minimá, priemerný počet mrazových dní)

Globálne žiarenie (globálne žiarenie ročné, sezónne, za mesiace, fotosynteticky aktívna radiácia, príkon slnečného žiarenia)

Vlhkosť vzduchu (priemerná ročná a mesačná vlhkosť vzduchu, priemerná ročná vlhkosť vzduchu o 14.00 hod, priemerný ročný sýtočný doplnok)

Tlak vzduchu (priemerný mesačný a ročný tlak vzduchu)

Oblačnosť (priemerná ročná oblačnosť, priemerný počet jasných dní, priemerný počet zamračených dní)

Slnečný svit (priemerné ročné úhrny, priemerné úhrny za vegetačné obdobie, priemerný počet slnečných dní)

Zrážky (priemerný ročný úhrn zrážok, priemerný sezónny úhrn zrážok jar, leto, jeseň, zima, priemerné mesačné úhrny zrážok za I. až XII. kalendárny mesiac, ročné, mesačné, denné maximá, minimá, priemerný počet dní so zrážkami 1 mm a viac, index sucha, intenzita 15 min. dažďa s periodicitou 1,0)

Snehová pokrývka (priemerné výšky snehovej pokrývky za zimné kalendárne mesiace, priemerný počet dní so snehovou pokrývkou, maximálna výška snehovej pokrývky)

Vietor (priemerné ročné rýchlosti vetra, priemerné rýchlosti vetra v jarnej, letnej, jesennej a zimnej sezóne, priemerné rýchlosti vetra z jednotlivých smerov, priemerná frekvencia smerov vetra)

Výpar (priemerné úhrny výparu za vegetačné obdobie, priemerné sezónne úhrny za jar, leto)

Atmosferické javy (hmly, búrky, námraza, priemerný počet dní s hmlou, početnosť dní s búrkou)

Fenológia (priemerný dátum nástupu jednotlivých fenofáz, priemerný dátum ukončenia jednotlivých fenofáz, priemerná doba trvania fenofáz - pučanie, kvitnutie, odkvet, opad listov)

Aerológia (priemerná vlhkosť vzduchu v štandardných hladinách, priemerný tlak vzduchu v štandardných hladinách, priemerná teplota vzduchu v štandardných hladinách)

Ozón (priemerné mesačné, ročné hodnoty)

2. Tvorba LDM a dátového skladu

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 štruktúrne 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.

Implementácia LDM v geodatabázovom prostredí

Implementovaný LDM musí reprezentovať databázy (objektový, funkčný a vzťahový), ktorý berie do úvahy možnosti a obmedzenia konkrétneho technologického prostredia. Kompletný dátový model musí obsahovať všetky databázové entity potrebné pre vytvorenie relácií medzi objektmi a na dosiahnutie optimálneho výkonu databázy, ako napr. indexy, obmedzenia (constraints), participovanie, alebo zhlukovanie tabuliek. Implementovaný dátový model musí zabezpečiť nasledovné vlastnosti:

A. Priestorová logická integrita - zabezpečenie správnosti logických priestorových horizontálnych vzťahov. Jedná sa o expertné posúdenie a prípadnú priestorovú korekciu údajov, ktorých vzájomná priestorová diferenciácia je podmienená nejakou exaktnou zákonitosťou.

B. Databázová logická integrita - stanovenie vzťahov (relácií) medzi priestorovými, alebo nepriestorovými údajmi a ich implementácia do geodatabázového modelu definuje možnosť čerpania ucelenej informácie bez duplicit v databázovom modeli a zároveň umožňuje kontrolovať existenciu a integritu relačne previazaných objektov.

C. Atribútový doménový systém - spracovanie oborov hodnôt atribútov, alebo ich kódovania určené v katalógu tried prvkov objektov, atribútov objektov a ich hodnôt a ich implementácia do geodatabázového modelu.

D. Priestorový doménový systém - určenie rozsahov priestorového rozšírenia tried prvkov a ich implementácia do geodatabázového modelu. Implementácia doménových systémov predpokladá precízne určenie oborov hodnôt a kódov relevantných atribútov (číselníky).

Naplnenie GDABKLUSE a databázy interpretovaných údajov o klimatickom systéme v zmysle LDM predpokladá:

- zabezpečenie migrácie existujúcich a vytváranie nových geoúdajov (vektorizácia a rasterizácia vstupných dát, overenie topologickej relevantnosti) do prostredia RDBMS prostredníctvom špeciálnych aplikácií pre správu priestorových údajov so zohľadnením všetkých vyššie spomenutých aspektov a integračné spracovanie nepriestorových alfanumerických dát (klimatické údaje, faktory a parametre vstupujúce do modelov) zohľadňujúc obsahovú aj funkčnú (triggre, procedúry...) časť návrhu databázy
- testovanie, optimalizáciu a ladenie geodatabázy abiokomplexu interferujúceho s klimatickým systémom a aktuálneho využitia zeme a databázy interpretovaných údajov o klimatickom systéme Tento bod predstavuje realizáciu záťažových testov, testov import/export interoperability a pravidelné sledovanie technologických

parametrov existujúcich a vznikajúcich databáz a ich aktuálne prispôsobovanie potrebám s ohľadom na predpokladané využitie v aplikačných nadstavbách.

GDABKLUSE a databáza interpretovaných údajov o klimatickom systéme a fenologické údaje a algoritmy spracovania na SQL platforme v zmysle LDM musia spĺňať nasledovné požiadavky:

- umožniť interoperabilitu so súčasnými databázovými a aplikačnými informačnými štruktúrami používanými verejným obstarávateľom - umožniť manažment rastrových dát
- umožniť replikáciu geodatabáz
- umožniť verzionované editovanie

Skúšobná prevádzka LDM

Po nainštalovaní LDM u verejného obstarávateľa (ďalej len „inštalácia“) bude prebiehať 3 mesačná skúšobná prevádzka. Pred ukončením inštalácie zhotoviteľ spracuje Testovací plán ktorý predloží na odsúhlasenie verejnemu obstarávateľovi.

Zaškolenie pracovníkov verejného obstarávateľa.

Súčasťou predmetu zákazky je zaškolenie pracovníkov verejného obstarávateľa na LDM v rozsahu:
Školenie databázového administrátora – dvaja zamestnanci na pozícii Informatik
Školenie užívateľa systému – traja zamestnanci na pozícii Informatik

Na zaškolenie pracovníkov na LDM bude zhotoviteľom spracovaný Školiaci plán. Školiaci plán zhotoviteľ predloží na schválenie verejnemu obstarávateľovi.

B.1.2.3 Vytvorenie mapových zostáv

Súčasťou predmetu zákazky je spracovanie mapových zostáv, kartografické práce podľa zákona č. 215/1995 Z.z. v znení neskorších zmien a predpisov. Požaduje sa komplexné spracovanie spolu minimálne 285 mapových zostáv v rôznych mierkach:

- v mierke 1 : 1 000 000 15 máp;
- v mierke 1 : 2 000 000 minimum 135 máp, maximum 150 máp;
- v mierke 1 : 5 000 000 minimum 105, maximum 120 máp.

Mapové zostavy budú spracované na podklade metodiky spracovania mapových zostáv ktorú spracuje zhotoviteľ a odsúhlasí Riadiaci tím Objednávateľa (viď B.1.2.5).

Mapy budú spracované z nasledovných oblastí klimatického systému. Podklady pre zhotovenie predmetu zákazky dodá verejný obstarávateľ:

Teplota vzduchu (priemerná ročná teplota vzduchu, priemerná sezónna teplota jar až zima, priemerná teplota vzduchu za vegetačné obdobie, priemerná mesačná teplota vzduchu za I. až XII. kalendárny mesiac, ročné, mesačné a denné absolútne maximá a absolútne minimá, priemerný počet mrazových dní)

Globálne žiarenie (globálne žiarenie ročné, sezónne, za mesiace, fotosynteticky aktívna radiácia, príkon slnečného žiarenia)

Vlhkosť vzduchu (priemerná ročná a mesačná vlhkosť vzduchu, priemerná ročná vlhkosť vzduchu o 14.00 hod, priemerný ročný sýtosťný doplnok)

Tlak vzduchu (priemerný mesačný a ročný tlak vzduchu)

Oblačnosť (priemerná ročná oblačnosť, priemerný počet jasných dní, priemerný počet zamračených dní)

Slnečný svit (priemerné ročné úhrny, priemerné úhrny za vegetačné obdobie, priemerný počet slnečných dní)

Zrážky (priemerný ročný úhrn zrážok, priemerný sezónny úhrn zrážok jar, leto, jeseň, zima, priemerné mesačné úhrny zrážok za I. až XII. kalendárny mesiac, ročné, mesačné, denné maximá, minimá, priemerný počet dní so zrážkami 1 mm a viac, index sucha, intenzita 15 min. dažďa s periodicitou 1,0)

Snehová pokrývka (priemerné výšky snehovej pokrývky za zimné kalendárne mesiace, priemerný počet dní so snehovou pokrývkou, maximálna výška snehovej pokrývky)

Vietor (priemerné ročné rýchlosti vetra, priemerné rýchlosti vetra v jarnej, letnej, jesennej a zimnej sezóne, priemerné rýchlosti vetra z jednotlivých smerov, priemerná frekvencia smerov vetra)

Výpar (priemerné úhrny výparu za vegetačné obdobie, priemerné sezónne úhrny za jar, leto)

Atmosférické javy (hmly, búrky, námraza, priemerný počet dní s hmlou, početnosť dní s búrkou)

Fenológia (priemerný dátum nástupu jednotlivých fenofáz, priemerný dátum ukončenia jednotlivých fenofáz, priemerná doba trvania fenofáz - pučanie, kvitnutie, odkvet, opad listov)

Aerológia (priemerná vlhkosť vzduchu v štandardných hladinách, priemerný tlak vzduchu v štandardných hladinách, priemerná teplota vzduchu v štandardných hladinách)

Ozón (priemerné mesačné, ročné hodnoty)

Mapy musia byť spracované štandardizovane ako súborné dielo. Musia obsahovať miestopisné (lokalizácia miest, obcí a ich nekonfliktný popis) a výškopisné údaje (vrstevnice, kóty a ich nekonfliktný popis). Ďalej musia obsahovať hydrologickú sieť s možnosťou výberu celých tokov (od prameňa po sútok) resp. povodí v zmysle štandardizovaného členenia povodí. V mapových kompozíciách môžu byť použité len štandardizované názvy sídel a nesídelných geografických objektov (v zmysle zákona č. 215/1995 Z. z. v znení neskorších predpisov). Prvky s rovnakou polohovou interpretáciou musia byť vizualizované tak, aby boli viditeľné všetky objekty. Ku neštandardným kartodiagramom zhotoviteľ musí dodať algoritmy zostrojenia tak, aby boli výstupy opakovateľné pre iné dátové sady s rovnakým obsahom. Ku neštandardným fontom musí zhotoviteľ pre obstarávateľa zabezpečiť neobmedzenú licenciu na používanie. Kartodiagramy budú definované obstarávateľom v zmysle zaužívanej symbológie používanej v klimatológii a hydrológii. Mapy musia byť spracované vo farebnom modeli CMYK a musia rešpektovať zaužívané farebné reprezentácie tematických oblastí.

Kvalita mapových zostáv bude zabezpečená dvojstupňovou autorskou korektúrou a ich následným posúdením redakčnou radou verejného obstarávateľa (viď B.1.2.5). Uchádzač je povinný zapracovať do mapových zostáv všetky pripomienky autorov a redakčnej rady.

B.1.2.4 Vytvorenie elektronickej knihy

Súčasťou predmetu zákazky je zostavenie elektronickej knihy (súborné kartografické atlasové dielo - Klimatický atlas SR) ďalej len E-kniha. Mapové prvky E-knihy musia byť zostavené v súlade so zákonom č. 215/1995 Z. z. v znení neskorších zmien a predpisov). Výstupný formát E-knihy musí spĺňať všetky atribúty kladené na predtlačovú prípravu kartografickej publikácie. Kvalita spracovania bude zabezpečená systémom dvojstupňovej korektúry - nátláčok diela bude predložený Riadiacemu tímu Objednávateľa, ktorá bude pripomienkovať technickú ako aj obsahovú náplň E-knihy. Zhotoviteľ je povinný zapracovať všetky pripomienky Riadiaceho tímu Objednávateľa a opätovne zhotoviť nátláčok knihy, ktorý predloží Riadiacemu tímu Objednávateľa na kontrolu spolu s pôvodnými pripomienkami Riadiaceho tímu Objednávateľa. Riadiaci tím Objednávateľa skontroluje zapracovanie pripomienok do druhého nátláčku, vyznačí zistené technické a obsahové nedostatky. Zhotoviteľ odstráni vyznačené chyby a vytlačí opravené strany E-knihy, ktoré predloží Riadiacemu tímu Objednávateľa. Po schválení úprav Riadiacim tímom Objednávateľa bude E-kniha publikovaná na DVD v počte 100 ks.

E-kniha bude tvoriť samostatný nezávislý výstup a bude spracovaná v rozsahu podľa špecifikácií pre mapové zostavy (bod B1.2.3 Mapové zostavy). Formát E-knihy musí byť najmenej 35 x 30 cm. Z grafických prvkov bude obsahovať texty, mapové zostavy rôznych mierok, fotografie, schémy, vysvetľujúce diagramy, grafy a tabuľky.

E-kniha bude bilingválna (slovenčina, angličtina), čomu je potrebné prispôbiť grafický návrh. Predpokladaný minimálny rozsah E-knihy je minimálne 220 strán. Kapitoly (tematické oblasti) musia byť graficky oddelené. Farebný model pre E-knihu musí byť CMYK. Obstarávateľ si vyhradzuje právo na odmietnutie, resp. korekcie nevyhovujúceho grafického návrhu.

E-kniha musí okrem štandardizovaných požiadaviek pre prípravu publikácie umožňovať rýchlu navigáciu v texte pomocou systému záložiek, alebo prepojených odkazov resp. zretážení. Tieto prepojenia musia mať väzbu na obsah a musia byť dostupné a viditeľné v akomkoľvek čase.

Dodaná E-kniha musí byť v takom formáte, aby ju mohol obstarávateľ v ktoromkoľvek čase bez ďalších zásahov polygraficky publikovať, t. j. musí obsahovať súťažové značky, farebné škály farebného modelu s krokom 10%. Fotografie a rastrové objekty musia mať hustotu minimálne 400 dpi, Všetky objekty zaradené do elektronickej knihy musia byť s podtlačou 100 % čiernou, minimálna hrúbka vektorových prvkov (čiar) musí byť minimálne 0,15 mm.

B.1.2.5 Systém riadenia a komunikácie

Pre účely zabezpečenia realizácie predmetu zákazky bude po nadobudnutí účinnosti Zmluvy o dielo na predmet zákazky vytvorený nasledujúci systém riadenia a komunikácie:

Plán realizácie diela je plán spracovaný a predložený Objednávateľovi Zhotoviteľom obsahujúci časový, vecný a chronologický popis vykonávania aktivít v rámci zhotovovania Diela vrátane Testovacieho plánu, Školiaceho plánu a metodík zhotovovania jednotlivých Častí diela.

Riadiaci tím Objednávateľa je riadiaci tím vytvorený Objednávateľom v súlade s článkom 3 bod 3.13 Zmluvy o dielo. Riadiaci tím budú tvoriť osoby oprávnené za Objednávateľa vykonávať úkony súvisiace s plnením Zmluvy o dielo, najmä poskytovať Zhotoviteľovi súčinnosť a informácie potrebné za riadne vykonanie Diela, dávať Zhotoviteľovi pokyny týkajúce sa Diela a kontrolovať spôsob vykonávania Diela, schvaľovať Plán realizácie diela, prevziať alebo neprevziať Dielo alebo jeho časť v Čiastkových preberacích konaniach a Finálnom preberacom konaní.

PRÍLOHA č. 2 k Zmluve o dielo

Cenová ponuka – špecifikácia ceny

Tab. 1: Celková cena Diela

<i>P.č.</i>	<i>Názov položky</i>	<i>MJ</i>	<i>Počet MJ</i>	<i>Cena bez DPH v Eur</i>	<i>DPH v sadzbe 20%</i>	<i>Celková cena s DPH v Eur</i>
1	Informačný systém, databáza abiokomplexu a aktuálna geodatabáza využitia zeme	položka	1	363 333,33	72 666,67	436 000,00
2	Zostavenie logického dátového modelu	položka	1	45 810,00	9 162,00	54 972,00
3	Vytvorenie mapových zostáv	položka	1	49 340,00	9 868,00	59 208,00
4	Vytvorenie elektronickej knihy	položka	1	42 233,33	8 446,67	50 680,00
5	Ponuková cena celkom	X	<i>x</i>	500 716,66	100 143,34	600 860,00

PRÍLOHA č. 3 k Zmluve o dielo

Pracovný výkaz a Kumulatívny mesačný výkaz práce – vzory



PRACOVNÝ VÝKAZ č.



Operačný program:	OP Výskum a vývoj
Programové obdobie:	2007-2013
Prijímateľ:	
Názov projektu:	
Kód ITMS projektu:	

Meno a priezvisko osoby:	
Funkcia:	
Obdobie vykonávania činností:	

P.č.	Dátum	Čas vykonania prác		Detailný popis činností vykonávaných na základe zmluvy o NFP a popis výsledkov vykonanej činnosti	Počet odpracovaných hodín*	Miesto vykonávania činnosti
		Od	Do			
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						

17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						
31.						
					Spolu:	0,00

Čestné vyhlásenie:

Ako prijímateľ vyhlasujem, že údaje uvedené v pracovnom výkaze sú pravdivé, reálne a správne a som si vedomý následkov spojených s uvedením/predložením nesprávneho, neúplného alebo falšovaného výkazu.

Dátum odovzdania:
Podpis osoby***:
Právny vzťah:

Dátum prevzatia:
Podpis štatutárneho orgánu prijímateľa:**

Poznámka: Osobou sa rozumie zamestnanec v pracovnoprávnom vzťahu (pracovný pomer, dohody) ako aj osoba pracujúca na základe iných ako pracovnoprávnych vzťahov, resp. osoba pracujúca pre dodávateľa, ktorý vykonáva činnosť pre prijímateľa.

*Počet hodín je uvádzaný pre 60 minútový interval.

**V prípade splnomocnenia sa uvedie osoba splnomocnená štatutárnym orgánom na podpisovanie pracovných výkazov

***V prípade dodávateľských vzťahov sa uvedú podpis osoby, ktorá vykonala činnosti a výstupy uvádzané v PV a podpis osoby, ktorá zastupuje dodávateľa. Ak osoby sú totožné uvedie sa iba jeden podpis

