

Príloha č. 1 - Špecifikácia predmetu zmluvy

1. Popis činností:

Analytické, návrhové a následné konzultačné práce za účelom pokrytia realizácie projektu realizovaného Objednávateľom pre Zákazníka pre produkty:

Produkt P8 - Systémová klasifikácia a charakteristika potenciálnych geoeekosystémov - typizácia a regionalizácia REPGES

Produkt PI2 - Odvodenie účelových priestorových podkladových vrstiev a odvodenie vstupných parametrov prostredia pre analytické nástroje

Produkt PI9 - Špeciálne funkcionality - Analýza a návrh

Produkt P20 - Špeciálne funkcionality - Implementácia

pre projekt Spracovanie dokumentov miestnych územných systémov ekologickej stability pre potreby vytvorenia základnej východiskovej bázy pre reguláciu návrhu budovania zelenej infraštruktúry.

- Prenos a aplikácia výsledkov Produktu P2 do nástrojov pre generovanie Template, najmä v častiach:

o Analytická časť MÚSES (odvodenie interpretovaných účelových vlastností

geoeekosystémov pre optimalizačný proces, stanovenie limitujúcich a podporujúcich

faktorov pre realizáciu ľudských aktivít) - **aplikácia a priestorové vyjadrenie na území**

- o Syntézová časť MÚSES (výpočet koeficientov krajinnej konfigurácie a priestorovej kompozície geoeekosystémov pre hodnotenie geoeekosystémov - antropizácia, stabilita, významnosť, funkčnosť) - **aplikácia a priestorové vyjadrenie na území**
- o Návrhová časť MÚSES (hodnotenie schopnosti poskytovania eko systémových služieb a úžitkov jednotlivými typmi geoeekosystémov, podporné funkcie pri ekologickej optimalizácii spôsobu využitia územia) - **aplikácia a priestorové vyjadrenie na území**

- Spolupráca a konzultácie na analýze a návrhu a implementácii Špeciálnych funkcionalít pre Template s Objednávateľom
- Metodická spolupráca a konzultácie pri príprave dát v rámci produktu Systémová klasifikácia a charakteristika potenciálnych geoeekosystémov - typizácia a regionalizácia REPGES
- Metodická spolupráca a konzultácie pri príprave dát v rámci produktu Odvodenie účelových priestorových podkladových vrstiev a odvodenie vstupných parametrov prostredia pre analytické nástroje

2. Definícia produktov v zmysle Zákazníckej zmluvy a Projektového inicializačného dokumentu, ku ktorým sa vzťahujú činnosti ÚKE SAV určené v bode 1. Popis činností:

PB SYSTÉMOVÁ KLASIFIKÁCIA A CHARAKTERISTIKA POTENCIÁLNYCH GEOEKOSYSTÉMOV - TYPIZÁCIA A REGIONALIZÁCIA REPGES

Základné informácie o produkte

Identifikátor: P8

Názov produktu: Systémová klasifikácia a charakteristika potenciálnych geoeosystémov - typizácia a regionalizácia REPGES

Vytvorenie údajovej bázy pre účely tvorby dokumentov MÚSES a pre všetky úlohy rezortu týkajúce sa zachovania a obnovy priaznivého stavu prírody, krajiny,

Účel: prírodných zdrojov, zachovanie produkčnej schopnosti krajiny, vrátane ochrany

biodiverzity, optimálneho využitia ekosystémových služieb, ako aj výziev súvisiacich s klimatickými zmenami.

Digitálne priestorové vrstvy pre územie SR:

- Typy REPGES
- Geoekologické regióny
- Primárne interpretované vlastností REPGES (náchylnosť na vodnú a veternú eróziu, priepustnosť aretencia, morfoklimatické charakteristiky ...) podľa analýzy P1

DOKUMENT: podrobnej charakteristiky všetkých dodávaných priestorových vrstiev obsahujúci nasledovné údaje:

- Názov a charakteristika súboru
- Typ súboru (formát)
- Autor
- Opis priestorovej vrstvy - Abstrakt
- Klúčové slová
- Metodika vytvorenia údajovej vrstvy
- Zoznam databázových atribútov vrstvy
- Použité vstupné údaje pre vytvorenie údajovej vrstvy

Zloženie: Polohová presnosť údajovej vrstvy: ZB GIS, (v zmysle zákona 3/2010 Z.z.)

- Rozlíšenie rastra v prípade rastrovej vrstvy
- Numerický formát: float (32-bitový raster)
- Použitý súradnicový systém
- Elipsoid: BesseU 841
- Kartografické zobrazenie
- Použité jednotky
- Definícia výškového systému
- Rozsah mapovaného územia
- Použitý softvér na vytvorenie údajovej vrstvy a jeho verzia

Dokument: Charakteristika Reprezentatívnych potenciálnych geoeosystémov Slovenska

- Typy geoeosystémov
- Geoekologické regióny
- Štatistická analýza plošného rozšírenia typov REPGES
- Hodnotenie reprezentatívnosti a unikátnosti REPGES

Zmluva so Zhotoviteľom - Špecifikácia predmetu zmluvy

Pôvod/zdroj: Produkty P2, P5, P6

Digitálne priestorové vrstvy vo formáte ESRI FileGeodatabase

Formát a prezentácia: Dokumenty (elektronická a listinná forma), 2 ks

Požadované znalosti, vstupy a predpoklady na vytvorenie produktu:		Návrh algoritmov pre Syntézovú časť MÚSES	
Požadované znalosti tvorcu:		Priestorové analýzy v prostredí GIS, Znalosti geoekológie, krajnej ekológie biogeografie	
Kvalitatívne parametre			
ID	Popis akceptačného kritéria	Tolerancia akceptovateľnosti	Spôsob akceptácie produktu
1	výstupom sú digitálne priestorové vrstvy v definovanom rozsahu a presnosti zodpovedajúcej ZB GIS	Minimálne v definovanom rozsahu a presnosti	Odsúhlasenie vo forme akceptačného protokolu.
2	Dokument podrobnej charakteristiky všetkých dodávaných priestorových vrstiev v definovanej štruktúre	Minimálne v definovanom rozsahu.	Odsúhlasenie vo forme akceptačného protokolu.
3	Dokument Charakteristika Reprezentatívnych potenciálnych geoeosystémov Slovenska	Minimálne v definovanom rozsahu.	Odsúhlasenie vo forme akceptačného protokolu.

**P12 ODVODENIE ÚČELOVÝCH PRIESTOROVÝCH PODKLADOVÝCH VRSTIEV
A ODVODENIE VSTUPNÝCH PARAMETROV PROSTREDIA PRE
ANALYTICKÉ NÁSTROJE**

Základné informácie o produkte	
Identifikátor:	P12
Názov produktu:	Odvedenie účelových priestorových podkladových vrstiev a odvedenie vstupných parametrov prostredia pre analytické nástroje
Účel:	Podkladové vrstvy parametrov pre špeciálne analytické funkcia a špeciálne funkcionality - produkty P15 až P22
Zloženie:	Digitálne priestorové vrstvy pre územie SR: Vrstvy vstupných parametrov jednotlivých funkcionalít podľa výstupu produktov P15aP19 odvedené interpretované informačné vrstvy s využitím navrhnutých algoritmov, Dokument podrobnej charakteristiky všetkých dodávaných priestorových vrstiev obsahujúci nasledovné údaje: Názov a charakteristika súboru Typ súboru (formát) Autor Opis priestorovej vrstvy - Abstrakt Kľúčové slová Metodika vytvorenia údajovej vrstvy Zoznam databázových atribútov vrstvy Použitie vstupné údaje pre vytvorenie údajovej vrstvy Polohová presnosť údajovej vrstvy: ZB GIS, (v zmysle zákona 3/2010 Z.z.)

	Rozlíšenie rastra v prípade rastrovej vrstvy Numerický formát: float (32-bitový raster) Použitý súradnicový systém Elipsoid: Bessel_1841 Kartografické zobrazenie Použité jednotky Definícia výškového systému
--	---

	Rozsah mapovaného územia Použitý softvér na vytvorenie údajovej vrstvy a jeho verzia Dokument: Systémová klasifikácia a charakteristika reálnych geoeosystémov Slovenska • Typy reálnych geoeosystémov • Štatistická analýza plošného rozšírenia typov reálnych geoeosystémov • Hodnotenie prirodzenosti, ohrozenia reprezentatívnosti a unikátnosti reálnych geoeosystémov Hodnotenie krajiny kompozície a priestorovej konfigurácie		
	Pôvod/zdroj:	Produkt P01, P02, P15, P19	
	Formát a prezentácia:	Digitálne priestorové vrstvy vo formáte ESRI FileGeodatabase Dokument (elektronická aj listinná forma), 1 ks	
	Požadované znalosti, vstupy a predpoklady na vytvorenie produktu:	Návrh postupova algoritmov pre krajinné ekologické hodnotenie Produkt P2 Analytické funkcie - Analýza a návrh Produkt P15 Špeciálne funkcionality - Analýza a návrh Produkt P19	
	Požadované znalosti tvorcu:	Priestorové analýzy v prostredí GIS, Znalosti geoeológie, krajiny ekológie, modelovanie priestorových procesov	
ID	Popis akceptačného kritéria	Tolerancia akceptovateľnosti	Spôsob akceptácie produktu
1	Nasadenie modulov na prostredie obidvoch strán	Bez výskytu chýb spôsobujúcich nefunkčnosť riešenia ako celku.	Odsúhlasenie vo forme akceptačného protokolu.
2	výstupom sú digitálne priestorové vrstvy v definovanom rozsahu a presnosti zodpovedajúcej ZB GIS	Minimálne v definovanom rozsahu a presnosti	Odsúhlasenie vo forme akceptačného protokolu.
3	Dokument podrobnej charakteristiky všetkých dodávaných priestorových vrstiev v definovanom rozsahu	Minimálne v definovanom rozsahu.	Odsúhlasenie vo forme akceptačného protokolu.

P19 - ŠPECIÁLNE FUNKCIONALITY - ANALÝZA A NÁVRH

Základné informácie o produkte	
Identifikátor:	P19
Názov produktu:	Špeciálne funkcionality - Analýza a návrh
Účel:	Podrobné poznanie požiadaviek pre špeciálne funkčné nástroje pre podporu rozhodovacích procesov počas vyhotovovania jednotlivých častí MÚSES a vytvorenie návrhu riešenia na ich základe.
Zloženie:	1 Úvod 2 Analýza súčasného stavu 3 Katalóg požiadaviek 4 Detailná funkčná špecifikácia 5 Návrh technologického riešenia 6 Požiadavky na dokumentačnú podporu
Pôvod/zdroj:	Produkty P1, P2
Formát a prezentácia:	Dokument (elektronická forma), 1 ks
Požadované znalosti, vstupy a predpoklady na vytvorenie produktu:	Produkty P1, P2
Požadované znalosti tvorcu:	Skúsenosti s analytickými procesmi, špeciálne pre geopriestorové funkcionality

ID	Popis akceptačného kritéria	Tolerancia akceptovateľnosti	Spôsob akceptácie produktu
1	Výstupný dokument obsahuje definovanú obsahovú štruktúru.	Minimálne v definovanom rozsahu.	Odsúhlasenie vo forme akceptačného protokolu.

P20 Špeciálne funkcionality - Implementácia

Základné informácie o produkte			
Identifikátor:		P20	
Názov produktu:		Špeciálne funkcionality - Implementácia	
Účel:			
Zloženie:		Krajinno-ekologická interpretácia Krajinno-ekologická evalvácia Krajinno-ekologická pro pozícia Krajinno-ekologická prognóza a modelovanie scenárov vývoja Demograficko-socioekonomická analýza Sumárne hodnotenie eloíoulckei stability	
Pôvod/zdroj:		Produkt P19	
Formát a prezentácia:		SW riešenie	
Požadované znalosti, vstupy a predpoklady na vytvorenie produktu:		Detailná funkčná špecifikácia	
Požadované znalosti tvorcu:		Znalosť detailnej funkčnej špecifikácie, skúsenosti s implementáciou podobného riešeníav GIS serverovom prostredí	
Kvalitatívne parametre			
ID	Popis akceptačného kritéria	Tolerancia akceptovatel'nosti	Spôsob akceptácie produktu
1	Nasadenie modulov na testovacie prostredie obiednávateľa.	Bez výskytu chýb spôsobujúcich nefunkčnosť riešenia ako celku.	Odsúhlasenie vo forme akceptačného protokolu.
2	Dodanie prevádzkovej, používateľ'skej a administrátorskej príručky.	Minimálne v definovanom rozsahu.	Odsúhlasenie vo forme akceptačného protokolu.

3. Fakturačný harmonogram

ID Produktu	Názov časti	Požadovaný dátum dodania	Cena
P8	Analytické, návrhové a následné konzultačné práce pre časť Produkt P8 - Systémová klasifikácia a charakteristika potenciálnych geoeosystémov - typizácia a regionalizácia REPGES	31.3.2021	25 000,00 EUR
P19	Analytické, návrhové a následné konzultačné práce pre časť Produkt P19 - Špeciálne funkcionality - Analýza a návrh	31.3.2021	20 000,00 EUR
P20	Analytické, návrhové a následné konzultačné práce pre časť Produkt P20 - Špeciálne funkcionality - Implementácia	27.8.2021	40 000,00 EUR
P12	Analytické, návrhové a následné konzultačné práce pre časť Produkt P12 - Odvodenie účelových priestorových podkladových vrstiev a odvodenie vstupných parametrov prostredia pre analytické	25.10.2021	20 000,00 EUR

