

Č.s.: /2020

Žilina 02.12.2020

VEC: Zákazka s nízkou hodnotou: **Komparatívna analýza z mapovania pocitov (Klimatická pocitová mapa Žilina 2019) s analýzou satelitných snímok** - zápis z vyhodnotenia prieskumu trhu

1. Identifikácia verejného obstarávateľa

Názov: **Mesto Žilina**
Ulica: Námestie obetí komunizmu 1,01131 , Žilina
IČO: 00321796
Osoba zodpovedná za obstarávanie: Mgr. Katarína Zahradníková
E-mail: katarina.zahradnikov@zilina.sk
Tel.: +421917990119
Kontaktná osoba: Mgr. Ivana Gáborová
E-mail: ivana.gaborova@zilina.sk
Tel.: +421417063124

2. Opis predmetu zákazky

- Mesto Žilina disponuje dátami z mapovania pocitov – Klimatická pocitová mapa Žilina 2019, ktoré sú dostupné na: <https://www.pocitovamapa.sk/klima-zilina-2019/nahlad>. Tieto podklady si mesto Žilina dalo vypracovať v rámci objednávky „Zhotovenie pocitovej mapy Žilina so zameraním na kvalitu životného prostredia a na dopady klimatickej zmeny“ za účelom zberu pocitov a názorov obyvateľov mesta na dopady klimatickej zmeny. Mapoval sa súčasný stav a návrhy adaptačných opatrení na negatívne dopady zmeny klímy. Respondentov bolo 501, mapovanie bolo ukončené 31.10.2019.

V prvej časti sa mapovali pocity na uvedené hrozby klimatickej zmeny: horúčava a extrémne teploty, lokality s príjemnou teplotou, nadmerné sucho, privalové zrážky, povodne na riekach a potokoch, kvalita ovzdušia a nedostatok zelene. V druhej časti bola verejnosť zapojená do prieskumu návrhu v ktorých priestranstvách by sa mali realizovať opatrenia pre zlepšenie negatívnych prejavov zmeny klímy a o aké opatrenia by malo ísť.

1. Účel a funkčná špecifikácia predmetu zákazky

Predmetom zákazky je komparatívna analýza výsledkov z mapovania pocitov, ktorá vyhodnotí všetky mapované hrozby klimatickej zmeny, návrhy opatrení a vytvorí sériu pocitových máp vo forme heatmáp. Výstupy z mapovania pocitov sú relevantným podkladom zapojenia verejnosti do analýz dopadov klimatickej zmeny. Súčasťou zákazky bude aj analýza satelitných snímok Landsat a Sentinel, ktorá vyhodnotí zastavanosť územia, podiel vegetácie a teplotu povrchov. Výsledky z analýzy satelitných snímok budú konfrontované s porovnateľnými výsledkami z mapovania pocitov.

Predmetná zákazka bude jedným z podkladov pre hodnotenie zraniteľnosti územia mesta voči dopadom zmeny klímy a bude zahrnutá do pripravovaného strategického dokumentu Akčný plán adaptácie na zmenu klímy, cieľom ktorého je identifikovať zraniteľné oblasti. Zákazka bude podkladom pre lepšiu identifikáciu lokalít vnímaných ako rizikové z pohľadu dopadov klimatickej zmeny.

Zákazka zahŕňa riešenie nasledovných úloh:

- Vyhodnotenie výsledkov z mapovania pocitov a priestorové zobrazenie vo forme heatmáp pre každú hrozbu (mapová vizualizácia v pdf).
- Analýzu všetkých dostupných satelitných snímok Sentinel z roku 2019 využiteľných pre hodnotenie dopadov zmeny klímy a všetkých bezoblačných a relevantných termálnych dát Landsat z roku 2019. Vytvorenie mapy nepriepustných povrchov, mapy vegetácie a mapy teploty povrchov (georeferencované rastrové GIS vrstvy).
- Spracovanie správy z vyhodnotenia obsahujúcej porovnanie výsledkov ako podklad pre rozhodovanie (graficky spracovaná

správa s interpretáciami a odporučeniami).

4. Vytvorenie interaktívnej webovej aplikácie, kde budú prezentované:

- všetky heatmapy pocitov
- satelitné vrstvy množstva zelene, teploty povrchu a zastaveného územia
- porovnanie relevantných pocitových heatmap so satelitnými v kontexte priestorových analýz, tzv. funkcia split window

5. Vytvorenie web story a vizuálne predstavenie výstupov pre verejnosť.

Analýza satelitných snímok bude zahŕňať:

- vytvorenie mapy nepriepustných povrchov, mapy vegetácie a mapy teploty povrchov (georeferencované rastrové GIS vrstvy)
- vyhodnotenie podielu zastavaného územia a zvlášť podielu pokrytia budovami (na katastrálne územia mesta Žilina) vo vektorovom formáte
- vyhodnotenie podielu vegetácie formou vegetačného indexu (na katastrálne územia mesta Žilina) vo vektorovom formáte
- vyhodnotenie podielu vegetačných plôch v okolí budov vo vektorovom formáte

Typ zákazky: Služby

3. Podmienky účasti

Osobné postavenie: § 32 ods.1 písm. e) a f) zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení niektorých predpisov, t. j. uchádzač musí byť oprávnený dodávať tovar na, ktorý predkladá ponuku a nemá uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní potvrdený konečným rozhodnutím v Slovenskej republike alebo v štáte sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu. Uchádzač doklady o tom, že je oprávnený dodávať tovar, na ktorý predkladá ponuku a o zákaze účasti vo verejnom obstarávaní nepredkladá – Zákon o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Zákon proti byrokracii). Technická spôsobilosť alebo odborná spôsobilosť § 34 ods. 1 písm. a) zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení niektorých predpisov: Uchádzač predloží minimálne dve praktické skúsenosti so spracovaním digitálnych a satelitných máp v geografickom informačnom systéme. Požadovaná úroveň spracovania digitálnych a satelitných máp vo forme minimálne 2 webových aplikácií pre rôznych odberateľov sa preukazuje zoznamom poskytnutých služieb za predchádzajúce tri roky od vyhlásenia verejného obstarávania s uvedením cien, lehôt dodania a odberateľov.

4. Požiadavky na predmet zákazky

Zákazka bude obsahovať: Textovú časť vrátane doplňujúcich tabuliek, grafov a obrázkov Vytvorenie webovej aplikácie, ktorej súčasťou budú mapové výstupy Vytvorenie web story pre verejnosť Textová časť bude obsahovať podrobnú charakteristiku použitých vstupných údajov, informácie o metodickom postupe a dosiahnutých výsledkoch. Závety budú obsahovať priestorovú a funkčnú analýzu súčasného stavu z mapovania pocitov verejnosti na uvedené hrozby klimatickej zmeny a porovnanie s výsledkami analýzy satelitných snímok pre súvisiace faktory klimatickej zmeny (tepelný ostrov mesta, nedostatok zelene, podiel nepriepustných plôch), ktoré môžu byť v korelácii s výsledkami z mapovania pocitov. Mapové výstupy a databáza údajov bude spracovaná na podkladoch satelitných dát Sentinel s presnosťou 10m/pix (rok 2019) poskytovaných Európskou vesmírnou agentúrou (ESA) prostredníctvom programu Copernicus a 90m/pix (2019) v prípade termálnych dát poskytovaných NASA z misie Landsat. Všetky mapové výstupy budú súčasťou webovej aplikácie. Zákazka bude spracovaná v digitálnej forme kompatibilnej s informačnými technológiami používanými mestom Žilina. Mesto Žilina vo svojom informačnom systéme prevádzkuje textové údaje vo formáte Microsoft Word, PDF pre Acrobat Reader DC, tabuľkové údaje vo formáte Microsoft Excel. Geografické t. j. grafické údaje sú prevádzkované v geografickom informačnom systéme (GIS) QGIS, optimálne formou systému pre podporu priestorového rozhodovania (SDSS – Spatial Decision and Support System). Vlastné geografické údaje/vrstvy budú referencované do súradnicového systému S-JTSK Křovák East North (USGS, 5514 resp. 102067) v pracovných jednotkách metre. Zákazka bude dodaná jedenkrát v tlačenej forme a jedenkrát na digitálnych nosičoch (CD / DVD / USB) v rozsahu: - textovej časti vrátane doplňujúcich tabuliek, grafov a obrázkov vo formáte .PDF pre Acrobat Reader DC. - mapovej časti (formát kompatibilný s QGIS - .SHP a GeoTiff), a zároveň vo formáte .PDF pre Acrobat Reader DC. Zákazka bude dodaná jedenkrát v rozsahu: - webovej aplikácie - webovej story pre verejnosť - webová aplikácia a story budú prevádzkované a udržiavané funkčne na náklady zhotoviteľa po dobu minimálne 12 mesiacov Pre spracovanie zákazky budú poskytnuté podklady, ktoré má mesto Žilina aktuálne k dispozícii: - údaje zo ZB GIS v rozsahu riešeného územia – vrstva budov, vrstva katastrálnych území (ZBGIS: ZBGIS® Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky) Dokument bude spracovaný v II etapách: I. etapa – spracovanie analytickej časti: textová časť vrátane doplňujúcich tabuliek, grafov a obrázkov - (do 2 mesiacov od nadobudnutia účinnosti zmluvy) II. etapa – spracovanie webovej aplikácie a webovej story pre verejnosť - (do 3 mesiacov od nadobudnutia účinnosti zmluvy) Vymedzenie riešeného územia Zákazka bude spracovaná pre celé územie mesta Žilina v jeho administratívnych hraniciach a v rozsahu všetkých katastrálnych území. Úspešný uchádzač udeľuje verejnému obstarávateľovi výhradnú, časovo a priestorovo neobmedzenú licenciu na použitie diela spôsobom podľa zákona č. 185/2015 Z.z. (Autorský zákon), § 19 ods. 4.

5. Predpokladaná hodnota zákazky

Predpokladaná hodnota zákazky bola určená na **10 914 Eur** bez DPH.

6. Identifikačné údaje záujemcov, ktorí boli oslovení výzvou na predkladanie ponúk alebo sa zaregistrovali do zákazky

Architektonické štúdio Atrium s.r.o.

Mlynská 27, 040 01 Košice
Michal Burák
architekti@atriumstudio.sk

Enviconsult spol. s r.o.

Závodská cesta 4, 011 52 Žilina
Peter Hujo
hujo@enviconsult.sk

MAPA Slovakia Digital s. r. o.

Dvojkřížna, 821 06 Bratislava
Ján Gašpárek
gasparek@mapadigital.sk

PRO CEDOP s.r.o.

Milady Horákové 893, 272 01 Kladno
Petr Šlegr
petr.slegr@procedop.cz

World from Space s.r.o.

Pellicova 624/3, 60200 Brno
Jan Labohý
labohy@worldfrom.space

7. Identifikačné údaje uchádzačov, ktorí predložili ponuku a návrh na plnenie kritérií

Architektonické štúdio Atrium s.r.o.

Mlynská 27, 040 01 Košice
Michal Burák
architekti@atriumstudio.sk

- Cenová ponuka: 11 880 € s DPH za celý predmet zákazky
- Uchádzač splnil podmienky účasti.

Enviconsult spol. s r.o.

Závodská cesta 4, 011 52 Žilina
Peter Hujo
hujo@enviconsult.sk

- Cenová ponuka: 10 740 € s DPH za celý predmet zákazky
- Uchádzač splnil podmienky účasti.

MAPA Slovakia Digital s. r. o.

Dvojkřížna, 821 06 Bratislava
Ján Gašpárek
gasparek@mapadigital.sk

- Cenová ponuka: 11 124 € s DPH za celý predmet zákazky
- Uchádzač splnil podmienky účasti.

World from Space s.r.o.

Pellicova 624/3, 60200 Brno

Jan Labohý
labohy@worldfrom.space

- Cenová ponuka: 10 680 € s DPH za celý predmet zákazky
- Uchádzač splnil podmienky účasti.

8. Úspešný uchádzač

Na základe kritéria najnižšia cena za predmet zákazky bol vyhodnotený ako úspešný uchádzač.

World from Space s.r.o.

Pellicova 624/3, 60200 Brno
Jan Labohý
labohy@worldfrom.space

- Cenová ponuka: 10 680 € s DPH za celý predmet zákazky

Celkové poradie uchádzačov podľa kritéria:

- 1: World from Space s.r.o.
- 2: Enviconsult spol. s r.o.
- 3: MAPA Slovakia Digital s. r. o.
- 4: Architektonické štúdio Atrium s.r.o.

9. Komisia

Mgr. Erika Igondová, PhD. , Mgr. Ivana Gáborová , Mgr. Katarína Zahradníková

10. Čestné vyhlásenie o nestrannosti

Ja, Mgr. Erika Igondová, PhD., vyhlasujem na svoju česť, že som pri výbere postupoval nestranne, nemám žiadne aktivity v podnikateľskom subjekte a nie som členom záujmového združenia, ktorého je podnikateľ členom. Osobné a obchodné údaje získané od podnikateľského subjektu nezneužijem a protiprávne nepoužijem. Budem zachovávať mlčanlivosť.

Ja, Mgr. Ivana Gáborová, vyhlasujem na svoju česť, že som pri výbere postupoval nestranne, nemám žiadne aktivity v podnikateľskom subjekte a nie som členom záujmového združenia, ktorého je podnikateľ členom. Osobné a obchodné údaje získané od podnikateľského subjektu nezneužijem a protiprávne nepoužijem. Budem zachovávať mlčanlivosť.

Ja, Mgr. Katarína Zahradníková, vyhlasujem na svoju česť, že som pri výbere postupoval nestranne, nemám žiadne aktivity v podnikateľskom subjekte a nie som členom záujmového združenia, ktorého je podnikateľ členom. Osobné a obchodné údaje získané od podnikateľského subjektu nezneužijem a protiprávne nepoužijem. Budem zachovávať mlčanlivosť.

Mgr. Erika Igondová, PhD.,
Mesto Žilina
+421417063124

Mgr. Ivana Gáborová,
Mesto Žilina
+421417063124

Mgr. Katarína Zahradníková,
Mesto Žilina
+421417063124