

## Výzva na predloženie ponuky zákazka s nízkou hodnotou

v zmysle § 117 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene  
a doplnení niektorých zákonov

### 1. Identifikácia verejného obstarávateľa

Verejný obstarávateľ: MESTO PEZINOK  
Sídlo: Radničné námestie 7, 902 14 Pezinok  
Štatutárny zástupca: Ing. arch. Igor Hianik  
IČO: 00 30 50 22  
Kontaktné miesto: Mestský úrad v Pezinku, Radničné námestie 7, 902 14 Pezinok  
Kontaktná osoba na verejné obstarávanie:  
Mgr. Vlasta Cholujová, tel.: 033/6901 117, e-mail: [vo@msupezinok.sk](mailto:vo@msupezinok.sk)

### 2. Názov zákazky na službu

„Dodanie digitálneho pasportu dopravy mesta Pezinok“

### 3. Miesto predmetu zákazky

Kataster Pezinok a Grinava a jeho blízke okolie

### 4. Opis a rozsah predmetu zákazky

Predmetom verejného obstarávania je vypracovanie digitálnych pasportov dopravy.  
Predmetom pasportu dopravy je pasport miestnych komunikácií, dopravného značenia a technických objektov dopravy v meste Pezinok.

Pasporty budú spracované podľa aktuálnych princípov budovania a fungovania geografických informačných systémov (GIS) v meste a musia byť súčasťou aktuálneho riešenia GIS aj so zabezpečením možnosti editácie pasportov.

Podrobná špecifikácia predmetu:

#### **Pasport dopravy**

Predmetom pasportu dopravy je pasport miestnych komunikácií, dopravného značenia a technických objektov dopravy v meste Pezinok. Predmetom je presné zdokumentovanie existujúcich pozemných komunikácií v zmysle zákona č.135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách a v zmysle technickej normy STN 73 6110 a zdokumentovanie zvislého a vodorovného dopravného značenia v zmysle vyhlášky č.9/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle technickej normy STN 01 8020 na území mesta Pezinok do formy digitálnych dát pre ich implementáciu do Geografického informačného systému mesta Pezinok ako aj pre iné využitie súvisiace so správou, údržbou, opravou a budovaním miestnych komunikácií.

Predmetom plnenia je kategorizovať miestne komunikácie do jednotlivých tried v zmysle príslušného zákona, vyhlášky a technických noriem a zistiť technické parametre a funkčné triedy miestnych komunikácií, v grafickom a tabuľkovom spracovaní v súradnicovom systéme S-JTSK a v digitálnom formáte dát. Zaznamenať a kategorizovať technické prvky (druh vozovky, šírka, zvislé dopravné značenie, križovatky, mosty, kanály, a iné).

#### **Obsah pasportu dopravy (triedy prvkov):**

- a) pasport miestnych komunikácií,
  - pasport cestných komunikácií, chodníkov, cyklochodníkov (Približná veľkosť cestnej siete je 90 km komunikácií vyznačených v prílohe č. 5 Mapa rozsahu miestnych komunikácií)
- b) pasport dopravného značenia
  - pasport pozostáva z evidencie vodorovného DZ, zvislého DZ (v zmysle technickej normy STN 01 8020 a vyhlášky MV SR č. 30/2002 Z. z. o dopravnom značení)

- c) pasport objektov MHD
  - pasport pozostáva z evidencie autobusových zastávok
- d) pasport mostov
  - pasport mostných objektov
- e) pasport vpustí a kanalizačných poklopov
  - dažďové vpuste a ostatné kanalizačné poklopy na komunikáciách

### **Špecifikácia prvkov pasportu dopravy (rámcová):**

Množina atribútov a typ geometrie jednotlivých tried prvkov sú spresnené údajovým modelom v prílohe č. 3.

### **Technické požiadavky na tvorbu pasportov**

Pasporty musia byť spracované podľa princípov budovania a fungovanie geografických informačných systémov (GIS). Pasporty budú obsahovať grafickú (mapovú) časť a popisnú (databázovú) časť. Každý objekt – prvok pasportu musí byť zobrazený v mape podľa požiadaviek uvedených nižšie, musí byť jednoznačne identifikovaný a musí mať väzbu na množinu vlastností (atribútov), ktorá je stanovená pre príslušnú triedu prvkov, ktorej je členom. Každý prvok musí byť možné vyhľadať a zobraziť na mape a zobraziť jeho množinu atribútov a musia byť súčasťou aktuálneho riešenia GIS aj so zabezpečením možnosti editácie pasportov

#### Požiadavky na grafickú časť pasportov (mapy)

- jednotlivé objekty/prvky pasportov budú v grafickej časti zamerané a zaznačené v súradnicovom systéme S-JTSK, polohová presnosť interpretovaných prvkov je stanovená hodnotou RMSE (xyz): 0,2 m
- typ grafického formátu: vektorový (body, línie, polygóny)
- typ geometrie 2D
- topológia – grafická časť musí modelovať vzájomnú polohu pasportizovaných geografických objektov tak, aby sa zachovávali logické vzťahy objektov v reálnej skutočnosti v zmysle požiadaviek technológie geografických informačných systémov (napr. plochy musia byť uzavreté polygóny, topológia musí byť zapojená, susedné plochy sa musia dotýkať, nesmú sa prekrývať nesmú byť medzi nimi diery a pod., vzťahy medzi bodovými, líniovými a plošnými objektmi musia zodpovedať realite,...)
- súborový formát grafických dát je ESRI shapefile (.SHP)
- mapová časť musí byť prepojená s databázovou časťou v zmysle požiadaviek technológie geografických informačných systémov

#### Požiadavky na databázovú časť pasportov (atribúty)

- databázová časť musí obsahovať všetky požadované atribúty jednotlivých pasportov v zmysle špecifikácie pasportov uvedenej nižšie v opise predmetu obstarávania
- súborový formát popisných (atribútových) dát .DBF
- štruktúra popisných dát v bude dodaná v zadanej štruktúre dátového modelu – (príloha č. 3 Výzvy).
- databázová časť musí byť prepojená s grafickou časťou v zmysle požiadaviek GIS

#### Požiadavky na spôsob zberu dát

Verejný obstarávateľ požaduje aby pri tvorbe pasportov bola použitá kombinácia 2 metód zberu údajov. Kombinácia metód je vyžadovaná z dôvodu zabezpečenia polohovej presnosti a komplexnosti pasportizovaných objektov.

Dôvodom pre požadované metódy je aj úspora finančných prostriedkov nakoľko budú použité už existujúce mapové podklady (ortofotomapa) a výstup zo systému mobilného.

Požadované metódy zberu dát:

**1. Využitie aktuálnej digitálnej podrobnej farebnej ortofotomapy (ďalej len DPOFM)**

DPOFM bude poskytnutá spracovateľovi pred začatím prác.

DPOFM je spracovaná z leteckého meračského snímkovania vykonaného v mimo vegetačnom období roku 2018. DPOFM pokrýva celé územie intravilánu mesta Pezinok. Aktuálna DPOFM je spracovaná v rozlíšení 10 cm, vo viditeľnom farebnom spektre (RGB), súradnicový systém S-JTSK, rastrový formát TIF+TFW a JPG+JGW a COT po mapových listoch (ML) mierky 1:500. DPOFM bude poskytnutá spracovateľovi pred začatím prác.

**2. Zber údajov využitím systému mobilného mapovania (ďalej len MMS) – verejný obstarávateľ požaduje od spracovateľa**

MMS musí byť spracované laserovým skenerom a 360° panoramatickou kamerou. Dôvodom využitia systému mobilného mapovania s laserovým skenerom je zabezpečenie vyššej polohovej presnosti ako iba systémom mobilného mapovania pozostávajúceho iba z 360° panoramatickej kamery.

Výstupom bude 3D point cloud a panoramatické fotografie. MMS bude spracovaný na komunikáciách v celom rozsahu špecifikovaného územia (v prílohe č. 2 Výzvy). Výstupom bude pasportizácia všetkých viditeľných prvkov.

**Špecifikácia panoramatických snímok:** súradnicový systém S-JTSK výškový systém Bpv, snímky budú zhotovené v kvalite 1 cm veľkosť pixelu panoramatickej snímky na vzdialenosť minimálne 10 metrov v rovine horizontu, snímané vo frekvencii cca. 5 metrov, formát panoramatických snímok JPG, rozlíšenie 30 MPx, všetky identifikačné údaje k snímkam (súradnice, rotácie, odchýlky) budú uložené v súborovom formáte ASCII.

**Špecifikácia laserových bodov:** Laserové body budú georeferencované do súradnicového systému JTSK, spracované štandardným procesom, formát \*.las.

**Licencia**

Zhotoviteľ udeľuje objednávateľovi v zmysle zákona č. 185/2015 Z. z. (Autorský zákon) súhlas na použitie diela až po odovzdaní a prevzatí diela medzi objednávateľom a zhotoviteľom a uhradení ceny diela v celom rozsahu. Poskytnutá licencia je výhradná, časovo neobmedzená, územne neobmedzená a objednávateľ je oprávnený používať dielo, resp. časť diela, pri zachovaní autorských práv zhotoviteľa, pre svoje potreby neobmedzeným spôsobom. Zhotoviteľ poskytuje objednávateľovi licenciu za odplatu, ktorá je zahrnutá v cene predmetu zákazky.

Zhotoviteľ súhlasí, že objednávateľ je oprávnený udeliť tretej osobe súhlas na použitie diela v rozsahu licencie udelenej objednávateľovi.

Zhotoviteľ súhlasí, že objednávateľ je oprávnený licenciu v uvedenom rozsahu zmluvou postúpiť na tretiu osobu.

**Dodanie dát:**

- a) Elektronicky na stiahnutie po dobu 30 dní
- b) Publikácia v existujúcom systéme GIS s možnosťou editácie objektov
- c) Odovzдание aj fyzicky na elektronickom médiu (CD alebo USB).

**CPV Kód:** hlavný predmet – hlavný slovník:

71354100-5 Digitálne mapovanie

48326100-0 Systémy zhotovovania digitálnych máp

38221000-0 Geografické informačné systémy (GIS alebo ekvivalent)

**6. Podmienky financovania predmetu zákazky:**

Predmet obstarávania bude financovaný z rozpočtu verejného obstarávateľa, bez poskytnutia zálohovej platby.

Fakturácia:

- 1. 1. Etapa: faktúra 50% ceny bude vystavená po dodaní a protokolárnom odovzdaní spracovaných dát MMS – georeferencované mračno bodov a georeferencované a orientované panoramatické snímky.

2. 2. Etapa: faktúra 50% ceny bude vystavená po dodaní a protokolárnom odovzdaní spracovaných dát jednotlivých pasportov.

Splatnosť faktúry je 30 dní odo dňa doručenia faktúry objednávateľovi. Prílohu faktúry tvorí oboma stranami podpísaný preberací protokol.

7. **Predpokladaná hodnota zákazky /PHZ/**  
16 666,67 EUR bez DPH / 20 000,00 EUR s DPH

8. **Podmienky účasti vo verejnom obstarávaní:**

Uchádzač predloží do súťaže:

- **návrh na plnenie kritérií - cenovú ponuku** na celý predmet zákazky v zmysle výzvy bod 4, do ktorej zapracuje všetky náklady za jednotlivé úkony tak, aby bola cena kompletná + vyplní **identifikačné údaje** uchádzača /Obchodný názov; Sídlo (miesto podnikania); Štatutárny orgán (meno, priezvisko a funkcia); IČO; DIČ; Bankové spojenie (názov banky); Číslo bankového účtu; Telefónne číslo; e-mailová adresa/ + **vyhlásenie** uchádzača podpísané štatutárnym zástupcom, že všetky údaje uvedené v jeho ponuke sú pravdivé a úplné, v plnom rozsahu sa oboznámil s podmienkami uvedenými v tejto výzve, rozsahom predmetu zákazky a súhlasí s podmienkami tohto verejného obstarávania (príloha č. 1)
- **doklad o oprávnení vykonávať činnosť** v predmete zákazky (výpis z obchodného registra/iného registra, resp. uviesť link na stiahnutie požadovaného dokladu)
- **údaje o vzdelaní a odbornej praxi alebo o odbornej kvalifikácii** minimálne 4 osôb určených na plnenie predmetu zákazky nasledovne:
  - **doklad o odbornej spôsobilosti** v oblasti geodézie – osoba, ktorá má vysokoškolské vzdelanie v oblasti geodézie a najmenej tri roky odbornej praxe. Uchádzač uvedené preukáže predložením dokladu o najvyššom dosiahnutom vzdelaní a zoznamom praktických skúseností s uvedením predmetu plnenia, dĺžky poskytovaného plnenia, osoby odberateľa a kontaktnej osoby, u ktorej si je možné uvedené údaje overiť.
  - **najmenej tri osoby**, ktoré majú vysokoškolské vzdelanie v oblasti geografie, kartografie alebo geoinformatiky a najmenej tri roky odbornej praxe v problematike tvorby dát z výstupov mobilných mapovacích systémov. Uchádzač uvedené preukáže predložením dokladu o najvyššom dosiahnutom vzdelaní a zoznamom praktických skúseností s uvedením predmetu plnenia, dĺžky poskytovaného plnenia, osoby odberateľa a kontaktnej osoby, u ktorej si je možné uvedené údaje overiť.
- **referencie** - uchádzač predloží minimálne 1 referenciu obdobného charakteru - vytvorenie digitálneho pasportu ktoré realizoval v posledných 3 rokoch pred začatím obstarávania v hodnote 20 000,00 EUR s DPH. Uchádzač preukáže referenciu čestným vyhlásením, ktoré bude obsahovať: názov akcie, výška finančného plnenia zákazky, termín, miesto realizácie a telefonický kontakt na zástupcu objednávateľa, u ktorého bude možné overiť predložené referencie.

Nepredloženie uvedených dokladov podľa požiadaviek verejného obstarávateľa bude znamenať, že ponuka uchádzača je neúplná a nespĺňa požiadavky verejného obstarávateľa na predmet zákazky. Verejný obstarávateľ si vyhradzuje, že takúto ponuku nemusí akceptovať.

9. **Kritériá na vyhodnotenie ponúk**

Najnižšia cena celkom v EUR s DPH za celý predmet obstarávania.

10. **Lehota a forma na predkladanie ponúk**

Lehota na predkladanie ponúk je určená do: **02.12.2021**. Forma na predkladanie ponuky: ponuky je potrebné doručiť v lehote na predkladanie ponúk v **elektronickej forme** na kontaktnú e-mailovú adresu, vo forme podpísaného a naskenovaného dokumentu, vo formáte .pdf

**/poznámka: 1 e-mail = max 10 MB/**

Verejný obstarávateľ vyhodnotí ponuky bezodkladne po ich predložení a oboznámi uchádzačov s výsledkom vyhodnotenia, elektronickou formou.

#### 11. Lehota dodania predmetu zákazky

Služba sa bude realizovať na základe objednávky. Termín dodania: 1. Etapa do **15.12.2021**, 2. Etapa do **14.2.2022**

O prevzatí dokončeného diela - bude spísaný odovzdávací protokol podpísaný objednávateľom a zhotoviteľom. Deň podpisu protokolu oboma zmluvnými stranami sa považuje za deň odovzdania danej etapy.

Objednávka bude dodávateľovi doručená e-mailom.

#### 12. Doplnujúce informácie

- Verejný obstarávateľ môže zrušiť použitý postup zadávania zákazky, ak sa zmenili okolnosti, za ktorých sa vyhlásilo verejné obstarávanie.
- Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo zrušiť neukončenú súťaž, resp. neuzatvoriť zmluvu/objednávku s úspešným uchádzačom v prípade, ak nastanú okolnosti, ktoré v čase uverejnenia výzvy nemohol predpokladať.
- Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo neuzatvoriť zmluvu/objednávku v prípade, ak cena ponuky bude vyššia než predpokladaná hodnota zákazky.
- Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo zrušiť celé obstarávanie bez udania dôvodu.
- Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo odmietnuť všetky predložené ponuky.
- Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo, bez udania dôvodu neuzatvoriť zmluvu/objednávku na predmet zákazky s úspešným uchádzačom tejto súťaže.
- Všetky výdavky spojené s prípravou a predložením ponuky znáša uchádzač bez akéhokoľvek finančného alebo iného nároku voči verejnému obstarávateľovi.
- Po obhliadke verejný obstarávateľ odporúča sledovať web stránku mesta, v prípade zverejnenia doplnujúcich informácií, ktoré vyplynuli z obhliadky predmetu zákazky.
- Výsledkom verejného obstarávania bude **objednávka**.
- Objednávateľ má právo odstúpiť od objednávky v prípade nedodržania uvedených podmienok v opise zákazky, podmienok účasti vo verejnom obstarávaní ako aj lehoty dodania predmetu zákazky.
- Zhotoviteľ sa zaväzuje prípadné vady diela odstrániť bezodplatne, bez zbytočného odkladu, po uplatnení oprávnenej reklamácie objednávateľom. Reklamáciu objednávateľ uplatní bezodkladne po zistení vady, písomnou formou a stanoví v nej lehotu na odstránenie vady.
- V prípade nedodržania termínu odovzdania predmetu zákazky (pasportu dopravy) podľa Výzvy na predloženie ponuky, má objednávateľ nárok uplatniť si zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z vysúťaženej ceny zákazky tejto Výzvy na predloženie ponuky za každý začatý deň.

#### 13. Dátum odoslania výzvy na predkladanie ponúk

25.11.2021

Prílohy

Príloha č. 1: Návrh na plnenie kritérií (cenová ponuka)

Príloha č. 2: Mapa rozsahu miestnych komunikácií

Príloha č. 3: Množina atribútov a typ geometrie jednotlivých tried prvkov pasportu dopravy

Príloha č. 4: SHP vrstvy rozsahu miestnych komunikácií pre pasport dopravy