

Váš list číslo/zo dňa

Evidenčné číslo  
8107/10301/2024Vybavuje  
Barbora LajkováDátum  
07.02.2024

## VYSVETLENIE INFORMÁCIÍ Č. 2

Názov zákazky:

**„Vypracovanie strategických hlukových máp a akčných plánov (IV. etapa)“**

Oznámenie o vyhlásení verejného obstarávania uverejnené vo Vestníku Európskej únie č. 7/2024 zo dňa 10.01.2024 pod označením 16417 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 8/2024 dňa 11.01.2024 pod označením 646-MSS.

Verejný obstarávateľ Vám podľa § 48 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov poskytuje nasledovné informácie (ďalej len „vysvetlenie“): (Pozn.: verejný obstarávateľ obsahovo ani významovo neupravoval otázku záujemcu)

### I.

#### Otázka záujemcu:

Pre spracovanie cenovej ponuky na požadovanú zákazku „Vypracovanie strategických hlukových máp a akčných plánov (IV. etapa)“, tak aby v plnom rozsahu reflektovala požiadavky stanovené na spracovanie strategických hlukových máp a akčných plánov ochrany pred hlukom v znení aktuálne platného znenia legislatívy (najmä NV SR č. 43/2005 Z.z., v platnom znení, s implementáciou Smernice Komisie (EU) 2015/996 a Delegovanej smernice Komisie (EU) 2021/1226) a znení Odborného usmernenia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OŽPaZ/5459/2005 z 28.11.2005 žiadam o vysvetlenie, resp. doplnenie opisu požiadaviek uvedených pre vstupné údaje, ktoré majú byť použité pre vytvorenie 3D modelu použitého na stanovenie hodnôt hlukových indikátorov ako aj na vypracovanie celej požadovanej zákazky. V zmysle uvedených smerníc, nové výpočtové postupy podstatne spresňujú výpočty a stanovujú výrazne vyššie požiadavky na všetky vstupné údaje, ktoré majú byť použité pri vypracovaní strategických hlukových máp akčných plánov ochrany pred hlukom, pre stav v roku 2021 (IV. etapa). V časti B1 Opisu predmetu zákazky (ďalej Opis), dokumentu „00 SP A1 Pokyny pre uchádzačov.pdf“ sú uvedené požiadavky na tvorbu 3D modelu (priestorové vektorové databázy) a farebné ortofotomapy (ďalej OM, na kontrolu vytvoreného modelu). V požiadavkách na vytvorenie 3D modelu, nie sú stanovené aké prvky má model obsahovať a parametre stanovujúcu presnosť prvkov vytvárajúcich 3D model (polohovú a tvarovú) a spôsob deklarovania presnosti prvkov, resp. vstupných údajov pre vytvorenie prvkov. V Opise nie je stanovená aktuálnosť a spôsob deklarovania požadovanej aktuálnosti vstupných údajov. Podobne je to aj pri požiadavkách na OM. Spracovanie strategickkej hlukovej mapy a akčného plánu ochrany pred hlukom (ďalej SHM a AP) požaduje vo výzve, v zmysle znenia legislatívy pre stav v roku 2021. Z uvedeného dôvodu, aj aktuálnosť dát a údajov použitých pri spracovaní SHM a AP, je potrebné vzťahovať k tomuto roku. Čo ale v Opise nie je jednoznačne zadefinované (okrem údajov a intenzite dopravy a osídlení). Aktuálnosť a deklarovaná presnosť, pre priestorové databázy používané pre vytvorenie 3D modelu, tak ako sa používajú pre jeho vytvorenie pre potreby spracovania SHM a AP, sa v zmysle platnej legislatívy (Zákon NR SR č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov; Vyhláška Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. 300/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 215/1995 Z.z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov) preukazujú „Dokladovaním súladu s uvedenou legislatívou“

predložením technickej správy, potvrdenej autorizovaným geodetom a kartografom (AGaK) so spôsobilosťou na vybrané geodetické a kartografické činnosti podľa § 6, písmeno d) až j) zákona NR SR č. 215/ 1995 Z. z. v znení neskorších predpisov, alebo oprávnením podľa celého § 6 vyššie uvedeného zákona. Technická správa, ktorá potvrdzuje a preukazuje uvedené skutočnosti (definovanú aktuálnosť, presnosť ako aj ďalšie parametre) musí obsahovať minimálne: 1. popis zberu, spracovania, kvalitu a presnosť databáz OM a 3D modelu s prílohami, ktoré budú dokladovať aj dátum a čas snímkovania a tým aj požadovanú aktuálnosť výsledných OM a 3D modelu; 2. súlad s legislatívou - Zákon č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Vyhláška č. 194 Ministerstva obrany Slovenskej republiky zo 16. apríla 2007 o podrobnejšej úprave vykonávania geodetických a kartografických činností pre potreby obrany štátu; 3. bod 2, súlad s legislatívou je potrebné preukázať Povoľením MO SR na letecké meračské snímkovanie predmetných lokalít a požadované časové obdobie ( v prípade spracovania SHM a AP pre stav v oku 2021, pre roky napr. 2020, 2021, 2022 ), t.z. súhlas s leteckým snímkaním územia SR podľa § 64 ods. 1 zákona č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov; 4. Súhlas s použitím snímkaného materiálu od MO SR pre predmetné lokality (záujmové územie) a časové obdobie; 5. Licenčný súhlas od majiteľov pôvodných vstupných údajov, v súlade so znením zákona NR SR č. 185/2015 Z.z., na použitie údajov na daný účel (výhradná alebo nevýhradná licencia). Z uvedených dôvodov pre zodpovedné vypracovanie cenovej ponuky, pre požadovanú činnosť, žiadame o zodpovedanie týchto otázok:

1. Aké prvky má obsahovať digitálny 3D model použitý pre vypracovanie požadovanej zákazky?
2. Bude požadovaná aktuálnosť vstupných údajov pre vypracovanie 3D modelu a OM pre presne stanovené obdobie v súlade s platnou legislatívou zaoberajúcej sa vypracovaním strategických hlukových máp a akčných plánov ochrany pred hlukom a Odborným usmernením Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OŽPaZ/5459/2005 z 28.11.2005?
3. Ak bude odpoveď na otázku 2. ÁNO, pre aké obdobie bude požadovaná definovaná aktualizácia ( napr. vstupné údaje nie staršie ako pre rok 2020, 2021) ?
4. Ak bude odpoveď na otázku 2. NIE, je možné použiť údaje z ľubovoľného časového obdobia a nedodržať požiadavky uvedené v platnej legislatíve zaoberajúcej sa vypracovaním strategických hlukových máp a akčných plánov ochrany pred hlukom a v Odbornom usmernení Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OŽPaZ/5459/2005 z 28.11.2005 ?
5. Bude požadovaná tvarová a polohová presnosť prvkov a údajov pre vytvorenie 3D modelu v súlade s požiadavkami uvedenými v Odbornom usmernení Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OŽPaZ/5459/2005 z 28.11.2005?
6. Ak bude odpoveď na otázku 5. ÁNO, potom aká bude požadovaná presnosť? Poznámka: Pre spracovanie SHM a AP v predchádzajúcich kolách (pre stav roku 2006, 2011 a 2016), ako aj pre spracovanie SHM a AP pre stav v roku 2021 iných prevádzkovateľ zdrojov hluku a pre aglomerácie, bola stanovená a použitá presnosť lepšia ako 1 m, resp. s ohľadom na aktuálne dostupné údaje bola presnosť lepšia ako 0,6 m.
7. Ak bude odpoveď na otázku 5 NIE, je možné použiť ľubovoľnú tvarovú a polohovú presnosť prvkov tvoriacich 3D model použitý pre stanovenie hodnôt indikátorov hluku a nedodržať požiadavky uvedené v Odbornom usmernení Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OŽPaZ/5459/2005 z 28.11.2005?
8. Ak budú odpovede na otázky 2. a 5. ÁNO, bude požadované uvedené skutočnosti deklarovať v súlade s platnou legislatívou, t.z. predložením technickej správy potvrdenej autorizovaným geodetom a kartografom (AGaK) so spôsobilosťou na vybrané geodetické a kartografické činnosti podľa § 6, písmeno d) až j) zákona NR SR č. 215/ 1995 Z. z. v znení neskorších predpisov, alebo oprávnením podľa celého § 6 vyššie uvedeného zákona?
9. Ak bude odpoveď na otázky 2. a 5. NIE, je možné použiť ľubovoľné údaje , bez akéhokoľvek preukazovania pôvodu, aktuálnosti, presnosti a ostatných skutočností, ktoré sú požadované v súlade s platnou legislatívou

(t.z. predložením technickej správy potvrdenej autorizovaným geodetom a kartografom (AGaK) so spôsobilosťou na vybrané geodetické a kartografické činnosti podľa § 6, písmeno d) až j) zákona NR SR č. 215/1995 Z. z. v znení neskorších predpisov, alebo oprávnením podľa celého § 6 vyššie uvedeného zákona) a Odborným usmernením Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OŽPaZ/5459/2005 z 28.11.2005?

**Odpoveď verejného obstarávateľa:**

**Odpoveď na otázku I/1.**

Digitálny 3D model musí obsahovať tieto prvky:

- výškový bod terénu (v hustote 5x5 m alebo menej, alebo v prípade členitého územia hustejšie, tak, aby boli výškové pomery daného územia dostatočne popísané, výškové body nesmú byť umiestnené vo vzdialenosti do 1 m od akéhokoľvek iného terénneho prvku 3D modelu, na vodnej hladine ani na mostných objektoch)
- terénne hrany (ako breakline – 3D model musí obsahovať všetky terénne hrany s výškovým rozdielom väčším ako 1,5 m; terénne hrany musia byť topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- diaľnice a cesty I. triedy (ako os každej cesty) musia byť topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu;
- obrys (obvod) budovy (ako uzavretý polygon – shape, obvod danej budovy musí mať výšku okraja strešného pláňa s mierou generalizácie 3D obvodov budov odpovedajúcej požadovanej polohovej presnosti, v prípade že je niekoľko budov v jednom bloku, ale je zrejmé, že ide o samostatné budovy /napr. zo štruktúry alebo výškových rozdielov jednotlivých striech v jednom bloku budov/, bude v databáze pre každú takúto budovu samostatný polygon – shape, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu )
- najvyšší bod budovy (ako výškový apex /bod/, ktorý reprezentuje najvyšší bod strešného pláňa, pričom musí platiť že každý obrys /obvod/ budovy má vo vnútri iba jeden výškový apex)
- vodné plochy (ako uzavretý polygon – shape, obvod vodnej plochy, rieky, potoka, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- významné lesné plochy (ako uzavretý polygon – shape, musí mať výšku okraja obvodu lesa/parku o väčšej ploche ako 1 ha, pričom platí, že pre každý blok lesa/parku podobného vzrastu bude samostatný polygon – shape, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- reprezentatívny výškový bod lesnej plochy (ako výškový apex /bod/, ktorý reprezentuje reprezentatívnu výšku danej lesnej plochy, pričom musí platiť, že každý obvod lesnej plochy má vo vnútri iba jeden výškový apex)
- protihlukové steny/bariéry (ako os hornej hrany danej protihlukovej steny/bariéry, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- vnútrobloky uzavretých polygónov – shape (vnútrobloky všetkých uzavretých polygónov – shape /tj. napr. vnútrobloky – dvory budov, čistinky v lesných plochách, ostrovy vo vodných plochách/ budú súčasťou 3D modelu v samostatných vrstvách, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na daný prvok 3D modelu

(vyššie uvedené zohľadňuje otázku a odpoveď II/5 )

**Odpoveď na otázku I/2.**

Áno, bude požadovaná aktuálnosť vstupných údajov pre vypracovanie 3D modelu a OM pre presne stanovené obdobie v súlade s platnou legislatívou zaoberajúcej sa vypracovaním strategických hlukových máp a akčných plánov ochrany pred hlukom a Odborným usmernením Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OŽPaZ/5459/2005 z 28.11.2005.

**Odpoveď na otázku I/3.**

Aktualizácia pre vstupné údaje musí byť pre roky 2020 alebo 2021 alebo 2022.

**Odpoveď na otázku I/4.**

Odpoveď na otázku 2., je ÁNO, aktuálnosť údajov je definovaná v odpovedi na otázku 3.

**Odpoveď na otázku I/5.**

Áno, bude požadovaná tvarová a polohová presnosť prvkov a údajov pre vytvorenie 3D modelu v súlade s požiadavkami uvedenými v Odbornom usmernení Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OŽPaZ/5459/2005 z 28.11.2005.

**Odpoveď na otázku I/6.**

Prvky 3D modelu musia mať presnosť  $RMSE_{xy} \leq 1$  a  $RMSE_z \leq 1$  m (t.j. v polohovej a výškovej strednej chybe menej ako 1m).

**Odpoveď na otázku I/7.**

Odpoveď na otázku 5. je ÁNO, presnosť prvkov modelu je definovaná v odpovedi na otázku 6.

**Odpoveď na otázku I/8.**

Áno, bude požadované deklarovať správnosť a definovanú presnosť prvkov 3D modelu v súlade s platnou legislatívou, t. z. predložením technickej správy potvrdenej autorizovaným geodetom a kartografom so spôsobilosťou na vybrané geodetické a kartografické činnosti podľa § 6, písmeno d) až j) zákona NR SR č. 215/1995 Z. z. v znení neskorších predpisov, alebo oprávnením podľa celého § 6 vyššie uvedeného zákona. Správu musí úspešný uchádzač dodať spolu s požadovaným 3D modelom, resp. prvkami na jeho vytvorenie. Správu bude potrebné predložiť pri dodaní 3D modelu a ortofotomáp.

**Odpoveď na otázku I/9.**

Odpovede na otázky 2. a 5. je ÁNO, preukázanie správnosti 3D modelu a správnosti deklarovaných údajov je uvedená v odpovedi na otázku 8.

**II.****Otázka záujemcu:**

Otázky sa týkajú nedostatočne špecifikovaných parametrov 3D modelu, uvedených v súťažných podkladoch. V dokumente „00 SP A1 Pokyny pre uchadzacov.pdf“, ktorý je súčasťou súťažných podkladov resp. dokumentov v predmetnom VO na str. 28 a 29 obstarávateľ požaduje: 1.3. Úspešný uchádzač je povinný sám si zabezpečiť pre vypracovanie SHM a AP aktuálne ortofotomapy (ďalej len „OM“) pre požadovanú aktuálnosť 3D modelu. 3D model bude odovzdaný v jednom celku pre každý definovaný úsek komunikácie samostatne, tak aby bolo pokryté celé záujmové územie, úsekov komunikácií. 3D model bude dodaný vo vektorovom tvare DGN (3D), DXF (3D) a ESRI SHP (3D). 3D model musí byť dodaný v súradnicových systémoch S-JTSK, S-JTSK03, a vo výškovom systéme Bpv. 3D model musí byť spracovaný štandardnými technologickými postupmi, pri dodržaní štandardných podmienok (napr. rozlíšenie použitých leteckých snímok min. pixel  $\leq 0,25$  m, snímky musia byť vykonané kalibrovanou meračskou kamerou za bezoblačného počasia s dohľadnosťou min. 15 km pri výške Slnka min. 34°, dodržanie pozdĺžneho prekrytu snímok min. 60 %, prípadne priečneho prekrytu min. 30 %, atď.) a pri dodržaní všetkých technických a právnych noriem platných v Slovenskej republike. 3D model musí byť geometricky a čo sa týka dátovej štruktúry homogénny pre celé záujmové územie, bez akýchkoľvek lokálnych geometrických a obsahových deformácií/vád. 3D model musí byť čo sa týka aktuálnosti, obsahu aj geometrickej presnosti homogénny a zosúladený s databázou OM. Požiadavky na tvorbu digitálneho 3D modelu: Vyhodenie a dodanie priestorových databáz a farebných ortofotomáp, požadovaných na vytvorenie 3D modelu územia, musia splniť požiadavky v zmysle zákona č. 215/2004 Z.z. o ochrane

utajovaných skutočností a byť v súlade so zákonom č. 185/2015 Z.z. (autorský zákon). Uvedená špecifikácia je absolútne nedostatočná a technicky nezmyselná z nasledujúcich dôvodov.:

1. Podľa špecifikácie v dokumente „00 SP A1 Pokyny pre uchadzacov.pdf“, verejný obstarávateľ v zadaní vôbec nepožaduje, aby SHM boli spracované na podklade 3D modelu (iba zmätočnú formuláciu o vypracovaní SHM a AP z ortofotomáp, čo nie je technicky možné SHM a AP nie je technicky možné vypracovať z ortofotomáp.). Zo zadania nie je zjavné, aký súvis má 3D model so spracovaním SHM.,

2. Musíme protestovať proti nezmyselnosti požiadavky v zadaní Súťažných podkladov, že 3D model musí byť spracovaný štandardnými technologickými postupmi, ... a zároveň, že: uchádzač je povinný sám si zabezpečiť pre vypracovanie SHM a AP aktuálne ortofotomapy (ďalej len „OM“) pre požadovanú aktuálnosť 3D modelu, pretože 3D model nie je technicky možné vypracovať z ortofotomáp. Pre oboznámenie sa s požadovanými podkladmi pre obstarávateľa Vám poskytujem aspoň základné technické informácie: Pre technologické postupy spracovania 3D modelu (tj databázy obsahujúcej okrem polohopisných súradníc aj súradnice výšok objektov a terénu) sú nevyhnutným podkladom aktuálne letecké snímky s orientačnými parametrami spracovanými z GPS-INS na palube lietadla a na základe vlčovacích bodov v teréne. Zo stereomodelov t.j. dvojíc susedných leteckých snímok sú fotogrametricky mapované vektorové databázy prvkov terénu, zdrojov hluku a prekážok pre šírenie hluku, nevyhnutné pre výpočty simulácií šírenie hluku, vrátane ich výšok, t.j. prvkov terénu, ciest, budov, hluk. stien, prvkov technickej infraštruktúry, zelene, vodných plôch. Ortofotomapy sú databázou leteckých snímok rektifikovaných do 2D, t.j. neobsahujú žiadne informácie o výškových súradniciach terénu ani objektov, a už vôbec neobsahujú dvojice leteckých snímok pre fotogrametrické vyhodnotenie. T.j uchádzač pre vypracovanie 3D modelu potrebuje letecké meračské snímky nie ortofotomapy. Ortofotomapy môžu byť použité pre kontrolu aktuálnosti, úplnosti a presnosti 3D modelu v prípade, ak sú spracované z identického časového obdobia = identického leteckého snímkovania ako 3D model.

3. Obstarávateľ formuluje požiadavku aktuálne ortofotomapy pre požadovanú aktuálnosť 3D modelu, ale aktuálnosť 3D modelu nie je v súťažných podkladoch vôbec spomenutá, nie je definovaná ani požadovaná. Obstarávateľ iba nezmyselne formuluje požiadavku, že 3D model musí byť čo sa týka aktuálnosti, obsahu aj geometrickej presnosti homogénny a zosúladený s databázou OM. Pri neexistencii definície akejkoľvek aktuálnosti 3D modelu by bolo pri splnení súťažných podkladov akceptovateľné spracovať SHM a AP 4. etapy z OM a 3D modelu napr. z r. 1990, alebo na neaktuálnom a aktuálnosťou nehomogénnom 3D modeli napr. zo ZBGIS.

4. Obstarávateľ v zadaní vôbec nepožaduje presnosť prvkov 3D modelu. Presnosť 3D modelu nie je v súťažných podkladoch vôbec spomenutá, nie je definovaná ani požadovaná. Pre spracovanie SHM a AP pre všetky subjekty ( SSC, ZSR, aglomerácie BA+KE, letiská, priemysel...) od r. 2006 je parameter presnosti 3D modelu podstatnou súčasťou technickej špecifikácie obstarávaní. Pri neexistencii definície akejkoľvek presnosti 3D modelu by bolo pri splnení súťažných podkladov akceptovateľné spracovať SHM a AP aj napr. na presnosťou nehomogénnom 3D modeli napr. zo ZBGIS. V prílohe Vám predkladáme Osvetový list úradom a partnerským organizáciám pri využívaní dostupných grafických informácií od Komory Geodetov a Kartografov (KGK) , upozornenie a stanovisko zo spoločného stretnutia KGK a ÚGKK SR aj na podnet použiteľnosti a garancií podkladov pre rozličné GIS aplikácie štátnych subjektov, vrátane hlukových máp, ktorý je dostupný online na: <https://kgk.sk/activity-kgk/spolupraca-s-partnerskymi-organizaciami/>, v ktorom sa uvádza ... Príchodom moderných technológií ... sa dostávame do situácie, kedy na voľne dostupných webových portáloch sú nielen prezentované, ale aj dostupné na stiahnutie údaje a produkty (súradnice, mapy, 3D modely a iné), ktorých využitie pri navrhovaní, projektovaní a zhotovovaní stavieb vyžaduje odbornú znalosť ich genézy (metód zberu údajov a metód spracovania), ale najmä kvality. Najmä mapové podklady sú tvorené z rôznorodých podkladov (mierka, kartografické zobrazenie, kvalita údajov, časové obdobie a pod.), čo vyúsťuje v ich značne rozdielnu kvalitu a informačnú hodnotu. Je samozrejmosťou, že toto knowhow majú reprezentanti našej profesie, a teda práve oni sú schopní správne a korektne interpretovať zverejnené údaje, resp. správne a korektne



posúdiť ich obsah a kvalitu. Nie je tomu inak ani v prípade mapových produktov ÚGKK SR, zobrazovaných v aplikácii Mapový klient ZBGIS® (MK ZBGIS®) a ďalších údajov voľne poskytovaných na stiahnutie napr. na webovom portáli Geoportál alebo na Portáli otvorených údajov. Sme zvyknutí a akceptujeme stav, že dokumenty zverejnené na týchto a obdobných portáloch štátnej správy majú charakter len informatívny a sú označované napr. v prípade listov vlastníctva formuláciou „Výpis je nepoužiteľný na právne úkony“. Je treba preto akceptovať aj skutočnosť, že údaje odvodené z portálu (napr. súradnice, miery a pod.) alebo mapové produkty a ich kombinácie „podsvietením“ majú taktiež len informatívny charakter. Ich použitie na účely projektovania je teda obmedzené. ... V záujme správneho využívania informácií získaných z aplikácie MK ZBGIS® laickou, ale hlavne odbornou verejnosťou, ÚGKK SR pristúpil k opatreniam, ako napr.: - informácie o polohe a nadmorskej výške sú zobrazované len na celé jednotky „m“, - údaje o rozmeroch pozemkov a iných objektov sú zobrazované len na celé jednotky „m“.

5. Obstarávateľ v zadaní vôbec nepožaduje zoznam a špecifikáciu prvkov 3D modelu. Zoznam a špecifikácia prvkov 3D modelu nie je v súťažných podkladoch vôbec spomenutá, nie je definovaná ani požadovaná. Ale pre spracovanie SHM a AP pre všetky subjekty (SSC, ZSR, aglomerácie, letiská, priemysel...) od r. 2006 sú parametre 3D modelu podstatnou súčasťou technickej špecifikácie obstarávaní. Pri neexistencii obsahu prvkov 3D modelu by bolo pri splnení súťažných podkladov akceptovateľné spracovať SHM a AP na akomkoľvek neúplnom 3D modeli, napr. aj bez budov alebo bez protihlukových stien.

6. Obstarávateľ formuluje Požiadavky na tvorbu digitálneho 3D modelu: Vyhotovenie a dodanie priestorových databáz a farebných ortofotomáp, požadovaných na vytvorenie 3D modelu územia, musia splniť požiadavky v zmysle zákona č. 215/2004 Z.z. o ochrane utajovaných skutočností a byť v súlade so zákonom č. 185/2015 Z.z. (autorský zákon). Obstarávateľ úplne opomenul povinnosť splnenia požiadaviek v zmysle zákona č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii.

7. Obstarávateľ formuluje Vyhotovenie a dodanie priestorových databáz a farebných ortofotomáp, požadovaných na vytvorenie 3D modelu územia, musia splniť požiadavky v zmysle zákona č. 215/2004 Z.z. o ochrane utajovaných skutočností. Ale obstarávateľ nepožaduje od uchádzačov predloženie žiadnych dokumentov o splnení tejto podmienky.

Otázka následne na jednotlivé zdôvodnené body: Upraví, resp. doplní obstarávateľ podklady VO tak, aby spĺňali štanartné špecifikácie a podmienky pre 3D model pre SHM a AP ? :

1. uchádzač je povinný a spracovať SHM a AP na podklade 3D modelu v požadovaných technických parametroch a požadovanej aktuálnosti. 3D model a Ortofotomapy pre spracovane SHM a AP musia byť z identického časového obdobia/snímkovania.

2. uchádzač je povinný sám si zabezpečiť pre vypracovanie SHM a AP aktuálne letecké meračské snímky (ďalej len „LMS“) pre spracovanie 3D modelu a pre požadovanú aktuálnosť 3D modelu.

3. Aktuálnosť 3D modelu musí byť preukázaná aktuálnosťou leteckých snímok, použitých pre spracovanie 3D modelu a môže byť iba z rokov 2020 , 2021 a. 2022 (pre SHM a AP s intenzitou dopravy v roku 2021, tj. z r.2021 +/- 1 rok)

4. 3D model musí byť dodaný v presnosti  $RMSE_{xy} \leq 1$  m a  $RMSE_z \leq 1$  m (t.j. polohovej a výškovej strednej chybe do 1m)

5. 3D model musí byť tvorený (musí obsahovať) týmito prvkami:

- výškový bod terénnu (v hustote min. 5x5 m, alebo v prípade členitého územia hustejšie, tak, aby boli výškové pomery daného územia dostatočne popísané, výškové body nesmú byť umiestnené vo vzdialenosti do 1 m od akéhokoľvek iného terénneho prvku 3D modelu, na vodnej hladine ani na mostných objektoch)

- terénne hrany (ako breakline – 3D model musí obsahovať všetky terénne hrany s výškovým rozdielom väčším ako 1,5 m; terénne hrany musia byť topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)

- diaľnice a cesty I. triedy (ako os každej cesty) musia byť topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu;

- obrys (obvod) budovy (ako uzavretý polygon – shape, obvod danej budovy musí mať výšku okraja strešného pláňa s mierou generalizácie 3D obvodov budov odpovedajúcej požadovanej polohovej presnosti, v prípade že je niekoľko budov v jednom bloku, ale je zjavné že ide o samostatné budovy /napr. zo štruktúry alebo výškových rozdielov jednotlivých striech v jednom bloku budov/, bude v databáze pre každú takúto budovu samostatný polygon – shape, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu )

- najvyšší bod budovy (ako výškový apex /bod/, ktorý reprezentuje najvyšší bod strešného pláňa, pričom musí platiť že každý obrys /obvod/ budovy má vo vnútri iba jeden výškový apex)

- vodné plochy (ako uzavretý polygon – shape, obvod vodnej plochy, rieky, potoka, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)

- významné lesné plochy (ako uzavretý polygon – shape, musí mať výšku okraja obvodu lesa/parku o väčšej ploche ako 1 ha, pričom platí, že pre každý blok lesa/parku podobného vzrastu bude samostatný polygon – shape, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)

- reprezentatívny výškový bod lesnej plochy (ako výškový apex /bod/, ktorý reprezentuje reprezentatívnu výšku danej lesnej plochy, pričom musí platiť že každý obvod lesnej plochy má vo vnútri iba jeden výškový apex)

- protihlukové steny/bariéry (ako os hornej hrany danej protihlukovej steny/bariéry, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)

- vnútrobloky uzavretých polygónov – shape (vnútrobloky všetkých uzavretých polygónov – shape /tj. napr. vnútrobloky – dvory budov, čistinky v lesných plochách, ostrovy vo vodných plochách/ budú súčasťou 3D modelu v samostatných vrstvách, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na daný prvok 3D modelu)

6. uchádzač je povinný preukázať dokumentáciu o splnení podmienok tvorby 3D modelu v zmysle znenia zákona č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii. Požadované parametre a aktuálnosť na priestorové databázy na vytvorenie prvkov 3D modelu a farebné ortofotomapy (na kontrolu modelu), musia byť v zmysle znenia zákona č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov a Vyhlášky Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. 300/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov, potvrdené a deklarované technickou správou, ktorá musí byť potvrdená (autorizovaná) autorizovaným geodetom a kartografom so spôsobilosťou na vybrané geodetické a kartografické činnosti podľa § 6, písmeno d) až j) zákona č. 215/ 1995 Z. z. v znení neskorších predpisov, alebo oprávnením podľa celého § 6 vyššie uvedeného zákona, alebo ekvivalent.

7. uchádzač je povinný preukázať dokumentáciu o splnení podmienok tvorby 3D modelu v zmysle zákona č. 215/2004 Z.z. o ochrane utajovaných skutočností predložením povolení na LMS od MO SR pre jednotlivé roky LMS a predložením súhlasov s použitím snímkovaného materiálu od MO SR pre predmetné lokality a dokazujúcich časové obdobie LMS;

Kvalita a spoľahlivosť SHM a AP sú v úplnej závislosti od podkladov pre ich spracovanie. Bez vyžadovania spoľahlivých, kvalitných, aktuálnych a úplných podkladov 3D modelu v procese VO nemá výsledná SHM a AP 4. etapy a ich financovanie žiadny zmysel.

Verejný obstarávateľ musí predmet zákazky musí opísať jednoznačne, úplne a nestranne, pričom technické požiadavky na predmet zákazky sa musia určiť tak, aby boli zjavné všetky podmienky a okolnosti dôležité na vypracovanie ponuky.

S ohľadom na uvedené skutočnosti sme toho názoru, že opis predmetu zákazky, predovšetkým špecifikované parametre pre 3D model, tak ako sú uvedené v SP, nie sú opísané jednoznačne a úplne, tak ako požadujú relevantné ustanovenia ZVO.

### **Odpoveď verejného obstarávateľa:**

#### **Odpoveď na otázku II/1.**

Áno, úspešný uchádzač je povinný spracovať SHM a AP na podklade 3D modelu v požadovaných technických parametroch a požadovanej aktuálnosti, 3D model a Ortofotomapy použité pre spracovanie SHM a AP musia

byť z identického časového obdobia/snímkovania, požadovaná je aktuálnosť z rokov 2020 alebo 2021 alebo 2022.

**Odpoveď na otázku II/2.**

Áno, 3D model musí byť z leteckých snímok spracovaný štandardnými technologickými postupmi, t.j. fotogrametrickým 3D mapovaním. Nie je prípustná digitalizácia prvkov 3D modelu z ortofotomapy. Úspešný uchádzač je povinný sám si zabezpečiť pre vypracovanie SHM a AP letecké meračské snímky (ďalej len „LMS“) v aktuálnosti z rokov 2020 alebo 2021 alebo 2022 pre spracovanie 3D modelu a pre požadovanú aktuálnosť 3D modelu. Uvedené si môže zabezpečiť aj externým subdodávateľom, ktorý musí byť zmluvne zaviazaný na uvedenú dodávku. Úspešný uchádzač alebo jeho zmluvne zaviazaný externý subdodávateľ, musí splniť požiadavku, že má v predmete podnikania geodetické a kartografické činnosti v súlade so znením zákona NR SR č. 215/1995 Z.z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov. Na uvedenú činnosť je potrebné autorizačné osvedčenie v súlade so znením §6 uvedeného zákona.

V tejto súvislosti dávame uchádzačom na vedomie upozornenie od Úradu geodézie, kartografie a katastra SR (ÚGKK) a Komory geodetov a kartografov (KGK) pre Slovenskú komoru stavebných inžinierov (SKSI), dostupné na <https://kgk.sk/aktivity-kgk/spolupraca-s-partnerskymi-organizaciami/> (Slovenská komora stavebných inžinierov, súbor pdf), z ktorého vyplýva, že pre 3D model pre vypracovanie SHM a AP nie je možné použiť databázy zo ZBGIS z dôvodu ich nehomogénosti v aktuálnosti a presnosti, nespĺňajúce aktuálnosť a presnosť v zmysle požiadaviek na 3D model územia pre SHM a AP.

**Odpoveď na otázku II/3.**

Áno, aktuálnosť 3D modelu musí byť preukázaná aktuálnosťou leteckých snímok, použitých pre spracovanie 3D modelu a môže byť iba z rokov 2020, 2021 a 2022. Uchádzač preukazuje splnenie požiadavky na aktuálnosť OM a 3D modelu prílohou ponuky predložením povolení na letecké meračské snímkovanie (LMS) od MOSR pre jednotlivé roky LMS a predložením súhlasov s použitím snímkovaného materiálu od MO SR pre predmetné lokality dokazujúcich časové obdobie LMS.

**Odpoveď na otázku II/4.**

Áno, 3D model musí byť dodaný v presnosti  $RMSE_{xy} \leq 1$  m a  $RMSE_z \leq 1$  m (t.j. v polohovej a výškovej strednej chybe do 1m).

**Odpoveď na otázku II/5.**

Áno, digitálny 3D model musí obsahovať prvky:

- výškový bod terénu (v hustote min. 5x5 m, alebo v prípade členitého územia hustejšie, tak, aby boli výškové pomery daného územia dostatočne popísané, výškové body nesmú byť umiestnené vo vzdialenosti do 1 m od akéhokoľvek iného terénneho prvku 3D modelu, na vodnej hladine ani na mostných objektoch)
- terénne hrany (ako breakline – 3D model musí obsahovať všetky terénne hrany s výškovým rozdielom väčším ako 1,5 m; terénne hrany musia byť topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- diaľnice a cesty I. triedy (ako os každej cesty) musia byť topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu;
- obrys (obvod) budovy (ako uzavretý polygon – shape, obvod danej budovy musí mať výšku okraja strešného plášťa s mierou generalizácie 3D obvodov budov odpovedajúcej požadovanej polohovej presnosti, v prípade že je niekoľko budov v jednom bloku, ale je zrejme že ide o samostatné budovy /napr. zo štruktúry alebo výškových rozdielov jednotlivých striech v jednom bloku budov, bude v databáze pre každú takúto budovu samostatný polygon – shape, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- najvyšší bod budovy (ako výškový apex /bod/, ktorý reprezentuje najvyšší bod strešného plášťa, pričom musí platiť že každý obrys /obvod/ budovy má vo vnútri iba jeden výškový apex)



- vodné plochy (ako uzavretý polygon – shape, obvod vodnej plochy, rieky, potoka, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- významné lesné plochy (ako uzavretý polygon – shape, musí mať výšku okraja obvodu lesa/parku o väčšej ploche ako 1 ha, pričom platí, že pre každý blok lesa/parku podobného vzrastu bude samostatný polygon – shape, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- reprezentatívny výškový bod lesnej plochy (ako výškový apex /bod/, ktorý reprezentuje reprezentatívnu výšku danej lesnej plochy, pričom musí platiť že každý obvod lesnej plochy má vo vnútri iba jeden výškový apex)
- protihlukové steny/bariéry (ako os hornej hrany danej protihlukovej steny/bariéry, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- vnútrobloky uzavretých polygónov – shape (vnútrobloky všetkých uzavretých polygónov – shape /tj. napr. vnútrobloky – dvory budov, čistinky v lesných plochách, ostrovy vo vodných plochách/ budú súčasťou 3D modelu v samostatných vrstvách, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na daný prvok 3D modelu)

**Odpoveď na otázku II/6.**

Áno, uchádzač je povinný preukázať dokumentáciu o splnení podmienok tvorby 3D modelu v zmysle znenia zákona č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii a vyhlášky Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. 300/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov, výpisom OR s predmetom činnosti Geodetické a Kartografické práce a dokladom o Autorizácii autorizovaného geodeta a kartografa so spôsobilosťou na vybrané geodetické a kartografické činnosti podľa § 6, písmeno d) až j) zákona č. 215/ 1995 Z. z. Uvedené si môže zabezpečiť aj externým subdodávateľom, ktorý musí byť zmluvne zaviazaný na uvedenú dodávku. Uvedené Výpis OR a Autorizáciu je povinný záujemca predložiť spolu s ponukou (postačuje scan originálu). Použitie 3D modelu musí byť deklarované technickou správou, ktorá musí byť potvrdená (autorizovaná) autorizovaným geodetom a kartografom so spôsobilosťou na vybrané geodetické a kartografické činnosti podľa § 6, písmeno d) až j) zákona č. 215/ 1995 Z. z. v znení neskorších predpisov, alebo oprávnením podľa celého § 6 vyššie uvedeného zákona, alebo ekvivalentu. Uvedenú správu musí úspešný uchádzač predložiť spolu s dodaním požadovaného 3D modelu a farebných ortofotomáp.

**Odpoveď na otázku II/7.**

Áno, uchádzač je povinný preukázať dokumentáciu o splnení podmienok tvorby 3D modelu v zmysle zákona č. 215/2004 Z.z. o ochrane utajovaných skutočností predložením povolení na LMS od MO SR pre jednotlivé roky LMS a predložením súhlasov s použitím snímkovaného materiálu od MO SR pre predmetné lokality a dokazujúcich časové obdobie LMS. Uvedené povolenia udelené pre fyzickú osobu podnikateľa alebo právnickú osobu, je povinný záujemca predložiť spolu s ponukou (postačuje scan originálu). Ak záujemca nie je majiteľom uvedeného povolenia, môže použiť externého dodávateľa na dodávku požadovaných údajov na tvorbu 3D modelu, ktorý uvedené povolenie vlastní. K ponuke musí byť priložený zmluvný záväzok majiteľa uvedeného povolenia, z ktorého jednoznačne vyplýva, že uchádzačovi poskytne požadované údaje pre tvorbu 3D modelu, s požadovanou aktuálnosťou a požadovanými technickými parametrami, tak ako je uvedené v odpovedi na otázky II/1, II/2, II/3, II/4 a II/5 s ohľadom na znenie odpovedi II/6.

**III.****Otázka záujemcu:**

1. Zadávateľ v SP požaduje desať meraní hluku v teréne na overovanie výpočtov. Pre nastavovanie a korigovanie modelu sú však vhodnejšie kalibračné merania. Otázka: Keďže kalibračné merania sú pre kalibráciu modelu vhodnejšie, je možné namiesto kontrolných meraní vykonať kalibračné?

2. V SP uvedené Úspešný uchádzač je povinný sám si zabezpečiť pre vypracovanie SHM a AP aktuálne ortofotomapy (ďalej len „OM“) pre požadovanú aktuálnosť 3D modelu. Otázka: Aká má byť aktualizácia OM a 3D modelu a čo všetko musí model obsahovať?
3. Pre získanie údajov o osídlení v jednotlivých miestach obytných domov za rok 2021 pre územie definované v bode I.1 z centrálného registra obyvateľov Ministerstva vnútra Slovenskej republiky (ďalej len „MV SR“) a pre získanie údajov o tichých oblastiach v otvorenej krajine z Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len MŽP SR“) Verejný obstarávateľ poskytne ako právnická osoba v zmysle § 5 zákona č. 2/2005 o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov plnú súčinnosť dodávateľovi. Otázka: Dokáže verejný obstarávateľ poskytnúť takú súčinnosť dodávateľovi, aby centrálny register obyvateľov poskytol údaje o osídlení v jednotlivých miestach obytných domov za rok 2021?
4. IV. etapa SHM by mala vyhodnotiť aj akustický prínos zrealizovaných opatrení definovaných v akčných plánoch v treťom kole SHM. Nikde nie je definované, že tento zoznam zrealizovaných opatrení, vrátane roku realizácie a rozsahu protihlukových opatrení objednávateľ poskytne. Otázka: Bude poskytnutý zoznam protihlukových opatrení definovaných v III. kole akčných plánov a realizovaných v 5- ročnom období od konca III. kola akčných plánov? Objedávateľ by ich mal poskytnúť, pretože tieto opatrenia musia byť zapracované v IV. etape SHM a aj vyhodnotené.

#### **Odpoveď verejného obstarávateľa:**

##### **Odpoveď na otázku III/1.**

Záujemca môže namiesto kontrolných meraní vykonať kalibračné merania, v súlade s Odborným usmernením Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OŽPaZ/5459/2005 z 28.11.2005. V ponuke musí byť uvedený popis merania.

##### **Odpoveď na otázku III/2.**

Aktuálnosť farebných ortofotomáp (OM) a údajov pre vytvorenie 3D modelu musí byť pre roky 2020 alebo 2021 alebo 2022. 3D model musí byť vytvorený z prvkov:

- výškový bod terénu (v hustote min. 5x5 m, alebo v prípade členitého územia hustejšie, tak, aby boli výškové pomery daného územia dostatočne popísané, výškové body nesmú byť umiestnené vo vzdialenosti do 1 m od akéhokoľvek iného terénneho prvku 3D modelu, na vodnej hladine ani na mostných objektoch)
- terénne hrany (ako breakline – 3D model musí obsahovať všetky terénne hrany s výškovým rozdielom väčším ako 1,5 m; terénne hrany musia byť topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- diaľnice a cesty I. triedy (ako os každej cesty) musia byť topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu;
- obrys (obvod) budovy (ako uzavretý polygon – shape, obvod danej budovy musí mať výšku okraja strešného plášťa s mierou generalizácie 3D obvodov budov odpovedajúcej požadovanej polohovej presnosti, v prípade že je niekoľko budov v jednom bloku, ale je zrejme že ide o samostatné budovy /napr. zo štruktúry alebo výškových rozdielov jednotlivých striech v jednom bloku budov, bude v databáze pre každú takúto budovu samostatný polygon – shape, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu )
- najvyšší bod budovy (ako výškový apex /bod/, ktorý reprezentuje najvyšší bod strešného plášťa, pričom musí platiť že každý obrys /obvod/ budovy má vo vnútri iba jeden výškový apex)
- vodné plochy (ako uzavretý polygon – shape, obvod vodnej plochy, rieky, potoka, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)

- významné lesné plochy (ako uzavretý polygon – shape, musí mať výšku okraja obvodu lesa/parku o väčšej ploche ako 1 ha, pričom platí, že pre každý blok lesa/parku podobného vzrastu bude samostatný polygon – shape, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- reprezentatívny výškový bod lesnej plochy (ako výškový apex /bod/, ktorý reprezentuje reprezentatívnu výšku danej lesnej plochy, pričom musí platiť že každý obvod lesnej plochy má vo vnútri iba jeden výškový apex)
- protihlukové steny/bariéry (ako os hornej hrany danej protihlukovej steny/bariéry, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- vnútrobloky uzavretých polygónov – shape (vnútrobloky všetkých uzavretých polygónov – shape /tj. napr. vnútrobloky – dvory budov, čistinky v lesných plochách, ostrovy vo vodných plochách/ budú súčasťou 3D modelu v samostatných vrstvách, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na daný prvok 3D modelu.

#### **Odpoveď na otázku III/3.**

Verejný obstarávateľ poskytne úspešnému uchádzačovi písomné poverenie, že pre neho spracúva Strategickú hlukovú mapu a akčný plán ochrany, pre stav v roku 2021, v súlade so znením zákona NR SR č. 2/2005 Z.z. a súvisiacej legislatívy, s požiadavkou, aby príslušné orgány boli súčinné pri poskytovaní uvedených údajov.

#### **Odpoveď na otázku III/4.**

Áno, verejný obstarávateľ poskytne úspešnému uchádzačovi údaje o plnení protihlukových opatrení navrhnutých v III. kole akčných plánov (t.z. pre stav v roku 2016) a realizovaných v 5-ročnom období od konca III. kola akčných plánov.

#### **IV.**

##### **Otázka záujemcu:**

V súťažných podkladoch, v súbore „00 SP A1 Pokyny pre uchádzačov.pdf“ (ďalej len SP), na str. 28 a 29 sú uvedené požiadavky verejného obstarávateľa na požadované ortofotomapy (ďalej len „OM“) a digitálny 3D model.

1. Na str. 28 SP popisuje verejný obstarávateľ „Výstupné geometrické dáta...“. Sme presvedčení že obstarávateľ nesprávne alebo omylom napísal geometrické dáta, keďže na základe nasledujúcich informácií ide o geodetické dáta alebo geopriestorové údaje (priestorové databázy o území). Dovoľujeme si obstarávateľa informovať, že činnosti, týkajúce sa tvorby geopriestorových údajov (priestorové databázy o území) na báze GIS alebo sú obsahom tematických máp veľkých mierok, patria jednoznačne medzi geodetické a kartografické (GAK) činnosti a teda ich zhotoviteľom môže byť jedine FO, ktorá má uvedené v živnostenskom registri výkon GAK činností alebo PO, ktorá má uvedené v predmete podnikania GAK činnosti. Na výkon GAK činností sa vyžaduje odborná spôsobilosť a odborná prax podľa §5 zákona č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii, ktoré je FO alebo PO povinná preukázať pri podávaní žiadosti o zápis predmetu podnikania osobne alebo uvedením zodpovednej osoby. Zároveň ak tieto dáta vstupujú do informačných systémov štátnej správy a pod. spadajú pod vybrané geodetické a kartografické činnosti § 6, zákona č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii, písm. j) a podľa písm. f) meranie alebo digitalizácia a zobrazenie objektov, ktoré sú obsahom tematických mapových diel s veľkou mierkou, v rozsahu nad 0,025 km<sup>2</sup>, ktoré musia byť autorizačne overené fyzickou osobou.

V súlade s vyššie uvedeným upozorňujeme obstarávateľa na nesprávnu terminológiu pre časť predmetu obstarania, t.j. geodetické dáta alebo geopriestorové údaje a s tým súvisiace legislatívne požiadavky pre tieto činnosti.

Žiadame obstarávateľa o opravu terminológie a doplnenie požiadaviek pre dodanie dát v súlade s platnou legislatívou, t.j. v zmysle GAK činností a osobitných požiadaviek pre vybrané GAK činnosti, t.j. autorizačné

overenie fyzickou osobou s odbornou spôsobilosťou v rozsahu oprávnenia písm. d) až j) Zákona NR SR č. 215/1995 Z.z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov.

2. Zároveň upozorňujeme obstarávateľa, že špecifikácia geopriestorových údajov je nedostatočná a nešpecifikuje jasne a jednoznačne ani také základné parametre ako je požadovaná presnosť databáz, ich požadovaná aktuálnosť, ani obsah a štruktúru databázy digitálneho 3D modelu, resp. ani všetky požiadavky na splnenie alebo dokladovanie splnenia legislatívnych požiadaviek pre tvorbu digitálneho 3D modelu, ktoré sú platné v SR. S ohľadom na túto skutočnosť musíme verejného obstarávateľa požiadať o odpovede na nasledujúce otázky.

2.1 Ako je definovaná, resp. požadovaná aktuálnosť OM a 3D modelu pre vypracovanie SHM a AP pre intenzity dopravy z r. 2021 ?

2.2 Akým spôsobom preukazuje uchádzač splnenie požiadavky na aktuálnosť OM a 3D modelu pre celé zadané územie?

2.3 Ako je definovaná, resp. požadovaná presnosť, podrobnosť, obsah, generalizácia a štruktúra jednotlivých prvkov 3D modelu pre vypracovanie SHM a AP (napr. presnosť / podrobnosť /generalizácia mapovania budov, resp. ostatných prvkov mapovania 3D modelu, definícia minimálnych plôch, alebo výšok jednotlivých prvkov 3D modelu ako napr. budov, zelene, hlukových stien, atď)?

2.4 Akým spôsobom preukazuje uchádzač splnenie požiadaviek v zmysle zákona č. 215/2004 Z.z. o ochrane utajovaných skutočností ?

2.5 Akým spôsobom preukazuje uchádzač splnenie požiadaviek v zmysle so zákona č. 185/2015 Z.z. (autorský zákon)?

2.6 Ako požaduje obstarávateľ pri spracovaní 3D modelu dokladovať splnenie požiadaviek v zmysle zákona č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov a Vyhlášky Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. 300/2009 Z. potvrdením kvality, presnosti a aktuálnosti geodetického (fotogrametrického) spracovania 3D modelu autorizovaným geodetom a kartografom so spôsobilosťou na vybrané geodetické a kartografické činnosti podľa § 6, písmeno d) až j) zákona č. 215/ 1995 Z. z. v znení neskorších predpisov?

Bez vysvetlenia a predovšetkým doplnenia súťažných podkladov o presné parametre požadovanej OM a požadovaného digitálneho 3D modelu konštatujeme, že ide o neúplný a nejednoznačný opis predmetu zákazky. Nejednoznačne a neúplne opísaný predmet zákazky t.j. chýbajúcimi základnými technickými parametrami a požiadavkami na predmet zákazky verejný obstarávateľ pripúšťa rozdielny výklad každého z uchádzačov, čo má za následok, že vzniká interpretačná neistota v akej kvalite je potrebné dáta vyhotoviť, teda v rozpore s princípom transparentnosti a tak aj v rozpore so zásadami VO. Z uvedených dôvodov preto nie je možné relevantne vypočítať náklady na práce a stanoviť cenovú ponuku. Vopred ďakujeme za Vaše skoré odpovede.

### **Odpoveď verejného obstarávateľa:**

#### **Odpoveď na otázku IV/1.**

Na požiadavku opravu terminológie a doplnenie požiadaviek pre dodanie dát v súlade s platnou legislatívou, stanovuje verejný obstarávateľ nasledovné požiadavky a vysvetlenie:

V súlade so zverejnenými informáciami Úradu geodézie a kartografie Slovenskej republiky (ÚGKK SR) a Komory geodetov a kartografov (KGK) za účelom zvýšenia odborného povedomia hlavne o grafických informáciách poskytovaných z Geoportálu, teda z Mapového klienta ZBGIS a portálu ESKN dopĺňame nasledujúce informácie do súťažných podkladov – dokument „00 SP A1 Pokyny pre uchádzačov.pdf“.

**Str. č. 5.**

2.5 Číselný kód pre doplnujúce predmety zo Spoločného slovníka obstarávania (CPV/SSO):

71354100-5 Digitálne mapovanie

71355100-2 Fotogrametrické služby

**Str. č. 28,** opravená terminológia a doplnené požadované dokumenty:

Výstupné geodetické-geopriestorové dáta budú vo formáte ESRI shape file (\*.shp) v súradnicovom systéme WGS84 aj S-JTSK.

**Str. č. 29**

Vyhotovenie a dodanie priestorových databáz a farebných ortofotomáp, požadovaných na vytvorenie 3D modelu územia musí splniť požiadavky v zmysle zákona č. 215/2004 Z.z. o ochrane utajovaných skutočností, § 5 a 6 zákona č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii, vyhlášky ÚGKK SR č. 300/2009, ktorou sa vykonáva zákon č. 215/1995 Z. z. a byť v súlade so zákonom č. 185/2015 Z.z. (autorský zákon).

V súlade s platnou legislatívou § 6 zákona č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii, t.j. v zmysle osobitných požiadaviek pre vybrané GAK činnosti, požadujeme geodetický elaborát s autorizačným overením geopriestorových údajov – priestorových databáz fyzickou osobou s odbornou spôsobilosťou v rozsahu oprávnenia písm. d) až j) a § 29 vyhlášky ÚGKK SR č. 300/2009, ktorou sa vykonáva zákon č. 215/1995 Z. z.

**Odpoveď na otázku IV/2.1**

Aktuálnosť je požadovaná pre roky 2020 alebo 2021 alebo 2022.

**Odpoveď na otázku IV/2.2**

Uchádzač preukazuje splnenie požiadavky na aktuálnosť OM a 3D modelu pre celé zadané územie v zmysle zákona NR SR č. 215/2004 Z.z. o ochrane utajovaných skutočností predložením povolení na LMS od MO SR pre roky 2020 alebo 2021 alebo 2022 a predložením súhlasov s použitím snímokovaného materiálu od MO SR pre predmetné lokality, dokazujúcich časové obdobie LMS 2020 alebo 2021 alebo 2022. Ak uchádzač potvrdenia nevlastní, môže na uvedené využiť externého dodávateľa, ktorého musí mať zmluvne zaviazaného na dodávku údajov s uvedenými požiadavkami. Zmluvný záväzok musí byť predložený spolu s ponukou.

**Odpoveď na otázku IV/2.3**

Digitálny 3D model musí obsahovať tieto prvky:

- výškový bod terénu (v hustote 5x5 m alebo menej, alebo v prípade členitého územia hustejšie, tak, aby boli výškové pomery daného územia dostatočne popísané; výškové body nesmú byť umiestnené vo vzdialenosti do 1 m od akéhokoľvek iného terénneho prvku 3D modelu, na vodnej hladine ani na mostných objektoch)
- terénne hrany (ako breakline – 3D model musí obsahovať všetky terénne hrany s výškovým rozdielom väčším ako 1,5 m; terénne hrany musia byť topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- diaľnice a cesty I. triedy (ako os každej cesty) musia byť topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu;
- obrys (obvod) budovy (ako uzavretý polygon – shape, obvod danej budovy musí mať výšku okraja strešného plášťa s mierou generalizácie 3D obvodov budov odpovedajúcej požadovanej polohovej presnosti, v prípade že je niekoľko budov v jednom bloku, ale je zjavné, že ide o samostatné budovy /napr. zo štruktúry alebo



výškových rozdielov jednotlivých striech v jednom bloku budov, bude v databáze pre každú takúto budovu samostatný polygon – shape, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu )

- najvyšší bod budovy (ako výškový apex /bod/, ktorý reprezentuje najvyšší bod strešného pláštia, pričom musí platiť, že každý obrys /obvod/ budovy má vo vnútri iba jeden výškový apex)
- vodné plochy (ako uzavretý polygon – shape, obvod vodnej plochy, rieky, potoka, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- významné lesné plochy (ako uzavretý polygon – shape, musí mať výšku okraja obvodu lesa/parku o väčšej ploche ako 1 ha, pričom platí, že pre každý blok lesa/parku podobného vzrastu bude samostatný polygon – shape, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- reprezentatívny výškový bod lesnej plochy (ako výškový apex /bod/, ktorý reprezentuje reprezentatívnu výšku danej lesnej plochy, pričom musí platiť, že každý obvod lesnej plochy má vo vnútri iba jeden výškový apex)
- protihlukové steny/bariéry (ako os hornej hrany danej protihlukovej steny/bariéry, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na ostatné prvky 3D modelu)
- vnútrobloky uzavretých polygónov – shape (vnútrobloky všetkých uzavretých polygónov – shape /t. j. napr. vnútrobloky – dvory budov, čistinky v lesných plochách, ostrovy vo vodných plochách/ budú súčasťou 3D modelu v samostatných vrstvách, topologicky čisté a v logickej nadväznosti na daný prvok 3D modelu

Požadovaná presnosť je  $RMSE_x \leq 1$  m a  $RMSE_z \leq 1$  m (t. j. v polohovej a výškovej strednej chybe do 1m).

#### Odpoveď na otázku IV/2.4

Preukazovanie požiadaviek uvedených v zákone NR SR č. 215/2004 Z.z. o ochrane utajovaných skutočností, je potrebné preukázať predložením povolení na LMS od MO SR pre roky 2020 alebo 2021 alebo 2022 a predložením súhlasov s použitím snímkovaného materiálu od MO SR pre predmetné lokality a dokazujúcich časové obdobie LMS 2020 alebo 2021 alebo 2022. Ak uchádzač uvedené povolenia nevlastní, môže na uvedené využiť externého dodávateľa, ktorého musí mať zmluvne zaviazaného na dodávku uvedených údajov s uvedenými požiadavkami. Zmluvný záväzok musí byť predložený spolu s ponukou.

#### Odpoveď na otázku IV/2.5

Uchádzač preukazuje splnenie požiadaviek v zmysle so zákona NR SR č. 185/2015 Z.z. (autorský zákon) preukázaním, že vlastní požadované údaje (predložením povolenia v súlade so zákonom NR SR č. 215/2004 Z.z. o ochrane utajovaných skutočností, podľa odpovedi na otázku IV/2.4) a predložením výpisu z ŽR alebo OR SR, že má v predmete podnikania geodetické a kartografické činnosti v súlade so znením zákona NR SR č. 215/1995 Z.z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov. Na uvedenú činnosť je potrebné autorizačné osvedčenie v súlade so znením §6 uvedeného zákona. Ak uchádzač uvedené osvedčenie nevlastní a v predmete podnikania nemá uvedené činnosti, môže na uvedené využiť externého dodávateľa, ktorého musí mať zmluvne zaviazaného na dodávku uvedených údajov s uvedenými požiadavkami. Zmluvný záväzok musí byť predložený spolu s ponukou.

#### Odpoveď na otázku IV/2.6

Splnenie požiadaviek na spracovanie 3D modelu ( potvrdením kvality, presnosti a aktuálnosti) musí úspešný uchádzač preukázať predložením geodetického elaborátu v zmysle znenia zákona NR SR č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii a vyhlášky Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. 300/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov, ktorá musí byť potvrdená (autorizovaná) autorizovaným geodetom a kartografom so spôsobilosťou na vybrané geodetické a kartografické činnosti podľa § 6, písmeno d) až j) zákona č. 215/ 1995 Z. z. v znení

neskorších predpisov, alebo oprávnením podľa celého § 6 vyššie uvedeného zákona. Uvedený elaborát úspešný uchádzač dokladá spolu s dodaním požadovaného 3D modelu a farebných ortofotomáp.

**Vzhľadom na množstvo doručených otázok verejný obstarávateľ rozhodol o predĺžení lehoty na predkladanie a otváranie ponúk nasledovne:**

**Lehota na predkladanie ponúk: 13.02.2024/10:00**

**Lehota na otváranie ponúk: 13.02.2024/11:00**

**Vysvetlenie informácií č. 2** bude zverejnené v profile zákazky na stránke Úradu pre verejné obstarávanie a v systéme JOSEPHINE na adrese: <https://josephine.proebiz.com/sk/tender/45327/summary>, zároveň predĺženie lehôt bude realizované aj prostredníctvom uverejnenia korigenda k oznámeniu o vyhlásení verejného obstarávania v Úradnom vestníku Európskej únie a vo Vestníku Úradu pre verejné obstarávanie.

S pozdravom

**Mgr. Zuzana Malček**  
vedúca odboru verejného obstarávania