**Opis predmetu zákazky/ Vzor vlastného návrhu plnenia**

**Názov predmetu zákazky:** Fotogrametrický softvér (ID zákazky 47022)

1. Predmetom zákazky je zabezpečenie fotogrametrického softvéru s príslušenstvom pre Úrad kriminalistickej techniky PPZ SR.

Predmet zákazky bude financovaný z Plánu obnovy a odolnosti.

1. **Hlavný kód CPV:**

48300000-1 Softvérový balík na vytváranie dokumentov, kreslenie, vytváranie obrázkov, harmonogramov a zlepšovanie produktivity

1. **Lehota plnenia je:**

* do 120 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti zmluvy.

1. **Miestom dodania je:**

* Sklad SITB MV SR Račianska 45, zo strany Legerského 1, 832 56 Bratislava

1. **Technická špecifikácia predmetu zákazky s odôvodnením obstarania konkrétnych tovarov:**

Všetky technické parametre/funkcionality, resp. vlastnosti požadovaného predmetu zákazky uvedené v tabuľke nižšie predstavujú minimálne požiadavky, ktoré musia byť splnené vo vlastnom návrhu plnenia uchádzača.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Požadovaná min. technická špecifikácia, parametre a funkcionality určené verejným obstarávateľom** | | **Vlastný návrh plnenia**  (doplní uchádzač)  **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu a funkcie ponúkaného softvéru,**  **jeho typové označenie a verziu ak sa uvádza,**  **a typ licencie.**  **V prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnú hodnotu** |
| **Položka č. 1 – Fotogrametrický softvér umožňujúci vytváranie 3D modelov a máp z fotografií, videa a laserových skenov** | |
| **Množstvo:** | **8 licencií** |
| **Výrobca:** | |  |
| **Typové označenie:** | |  |
| **Typ licencie:** | doživotná (perpetual) |  |
| **Aktualizácie a technická podpora:** | trvanie minimálne po dobu 3 rokov nasledujúcich po roku podpísania kúpnej zmluvy, zahŕňa všetky aktualizácie a novšie verzie softvéru |  |
| **Platforma operačného systému:** | Win 10 – 64 bit, Win 11 – 64 bit |  |
| **Podporované formáty zdrojových (import) fotografií:** | min. JPEG, PNG, TIFF, BMP a DNG (RAW);  neobmedzený počet fotografií v projekte, možnosť pridávania fotografií do už vytvoreného projektu;  podpora vytvárania masiek fotografií a vrstiev pre textúru modelu |  |
| **Podporované formáty zdrojového (import) videa (extrakcia snímok videa):** | min. MPEG, AVI a VMW |  |
| **Podporované formáty dát z laserových skenerov (import):** | min. PTX, E57, PLY a ZFS |  |
| **Podporované formáty zdrojových 3D modelov (import):** | min. OBJ, FBX a DAE |  |
| **Podpora importu letových údajov (flight logs) dronu a pozemných kontrolných bodov:** | min. PPK/RTK dáta |  |
| **Zarovnanie a registrácia dát:** | automatická registrácia zdrojových dát rôzneho druhu (minimálne fotografie a laserové skeny v jednom kroku);  možnosť vytvárať georeferencované alebo škálované modely;  možnosť opätovného použitia registrácií fotoaparátu pomocou metadát XMP |  |
| **Výpočet 3D modelu:** | generovanie vodotesných 3D sietí (mesh);  nástroje na úpravu modelu (mesh) minimálne zjednodušenie, vyhladenie, uzatvorenie dier, čistenie siete;  nástroje na kontrolu a opravu topológie modelu |  |
| **Textúra 3D modelu:** | výpočet farieb vertexov;  vytváranie UV máp pomocou vstavaného nástroja na rozbalenie;  výpočet textúr modelu vo formátoch UV a UDIMM;  reprojekcia textúry z modelu s vysokým počtom polygónov na model s nízkym počtom polygónov |  |
| **Funkcionality ortofoto, DSM (Digital Surface Model) a DTM (Digital Terrain Model):** | vytváranie georeferencovaných ortografických projekcií a máp;  vytváranie bočných ako aj iných ľubovoľných projekcií;  generovanie modelov DSM a DTM;  vytváranie a úprava orto-mozaiky |  |
| **Možnosti exportu:** | export mračna bodov minimálne vo formátoch XYZ a LAS;  export 3D modelov vo formátoch minimálne OBJ, PLY, STL a DXF;  reportingový systém – zdieľanie preddefinovaných alebo vlastných reportov kvality;  export registrácií kamier, textúr, ortoprojekcií, DSM/DTM a obrysov |  |
| **Nástroje na meranie, klasifikáciu a kontrolu:** | automatická detekcia kódovaných terčov, škálovanie scény a georeferencovanie;  automatická konverzia medzi rôznymi súradnicovými systémami;  meranie vzdialenosti, plochy a objemu ľubovoľných tvarov a oblastí, vytváranie a exportovanie prierezov modelu |  |

*Táto časť súťažných odkladov bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť kúpnej zmluvy ako príloha č. 1, ktorú uzatvorí verejný obstarávateľ s úspešným uchádzačom.*