**Bližší specifikace předmětu veřejné zakázky**

**Dodávka 4 ručních mobilních skenerů pro hromadný sběr dat pro potřeby mapování, stavební dokumentace, BIM**

**Účel veřejné zakázky:** Zvýšení efektivity sběru geodetických dat při kontrolách jednotlivých fází staveb, při tvorbě pasportů budov a při mapování členitých/složitých konstrukcí. Pořízení radiostanice pro osobní komunikaci zaměstnanců umožňující osobní komunikaci bezpečnostních hlídek s pracovní skupinou, řízení a koordinaci práce v terénu na větší vzdálenost (mimo dosah ústní komunikace).

**Předmět dodávky musí splňovat následující parametry:**

**Ruční skener:**

* Dosah laserového skeneru alespoň v rozmezí 0,5 m až 25 m.
* Rychlost 3D skenování: až 420 000 bodů za vteřinu.
* Zorné pole 3D skenování: 360° Hz x 270° V.
* Snímkovací kamerový systém: 1x Hi-res: 12 MPix, 90° x 120° + 3x Pano: 4.8 MPix, 300° x 135°.
* Přesnost (délkový šum): ±3 mm Přesnost v interiéru: ±10 mm.
* Relativní přesnost: 6 - 15 mm (závislé na prostředí – albedo 78 %).
* Absolutní přesnost: 20 mm (závislé na prostředí – albedo 78 %).
* Výsledné mračno musí být v základní konfiguraci obarveno reálnými RGB barvami.
* Možnost ovládání z aplikace pro iOS nebo Android.
* Přenos nasbíraných dat prostřednictvím WLAN (WiFi) a USB verze alepoň 3.0.
* Třída laseru: 1 dle normy IEC 60825-1.
* Odolnost proti prachu a vodě alespoň IP 54.
* Maximální rozměry výška x šířka x tloušťka: 180 x 90 x 90 mm.
* Hmotnost včetně baterie maximálně 800 g.

**Výsuvná tyč:**

* Karbonová teleskopická výsuvná tyč umožňující vysunutí ručního skeneru zevnitř budovy např. otevřeným oknem nebo střešním světlíkem za účelem skenování vnějšího pláště budovy či střechy.
* Součástí dodávky musí být veškeré vybavení pro bezpečné upevnění ručního skeneru na výsuvnou tyč umožňující jeho bezproblémový provoz (při skenování).
* Zádový popruh s bederním opěrným bodem (držákem) pro výsuvnou tyč.
* Počet segmentů výsuvné tyče: 3.
* Délka výsuvné tyče ve složeném stavu maximálně 1,45 m.
* Délka výsuvné tyče při maximálním roztažení (vysunutí) alespoň 3,5 m.
* Maximální hmotnost 1,5 kg.

**Osobní radiostanice:**

* Radiostanice pro komunikaci mezi osobami.
* Frekvenční rozsah VHF: 136-174 MHz.
* Možnost pracovat v analogovém (FM)/digitálním režimu s programovatelnou šířkou kanálu 12,5 / 20 / 25 kHz.
* VF výkon programově nastavitelný pro jednotlivé kanály nejméně ve dvou úrovních v rozsahu 1 až 5W.
* Minimálně 6 programovatelných tlačítek.
* Hlasová indikace nastaveného kanálu v češtině.
* Možnost konfigurace minimálně 32 provozních kanálu s rozdělením do kanálových skupin.
* Možnost aktivace nouzového volání vyhrazeným nouzovým tlačítkem.
* Li-Ion akumulátor s minimální výdrží nejméně 16h provozu v provozním cyklu 5% vysílání, 5% příjem, 90% pohotovostní režim s vysokým výkonem 5 W.
* Podpora selektivního formátu Select V a subtónů v rozsahu 67,0 až 254,1 Hz.
* Šifrování DMRA.
* Display min. 5 řádků.
* Klávesnice.
* Maximální hmotnost včetně akumulátoru 340 g.
* Schválení typu pro provoz v síti státní organizace Správa železnic včetně nastavení frekvencí. Parametry nastavení frekvencí budou dodány vítězné nabídce.
* Provozní teplota v rozsahu alespoň -30°C až + 60°C.
* Krytí alespoň IP 67.
* Odolnost při pádu z výšky 2 m.
* Splňuje standardy MIL-STD-810 verze alespoň G.
* Anténa
* Klip pro uchycení na opasek.
* Poutko na ruku.
* Stolní nabíječka typu nabíjecí miska.
* Návod k obsluze v českém jazyce.

**Ruční reproduktor s mikrofonem k osobní radiostanici:**

* Ruční reproduktor s mikrofonem musí být kompatibilní s dodanými osobními radiostanicemi
* Nesmí obsahovat žádné baterie ani akumulátory.
* Propojení s osobní radiostanicí musí být realizováno odolným krouceným kabelem.
* Konektor pro upevnění kabelu k radiostanici musí obsahovat pojistku proti nechtěnému odpojení.
* Otočný klip pro uchycení k opasku nebo oděvu.
* Tlačítko pro komunikaci.
* Konektor pro připojení sluchátka umožňujícího diskrétní komunikaci.
* Výkon reproduktoru při impedanci cca 20 Ω alespoň 2 W jmenovitý (alespoň 3 W maximální).
* Krytí alespoň IP 54.
* Maximální rozměry: 78 x 62 x 35 mm.
* Maximální hmotnost: 170 g.

**Požadovaná konfigurace dodávky:**

* 4x ruční skener s baterií a úložištěm dat.
* 4x transportní obal pro ruční skener.
* 4x Nabíječka baterie ručního skeneru.
* 8x osobní radiostanice včetně transportního obalu (pouzdra).
* 4x ruční reproduktor s mikrofonem k osobní radiostanici.
* 2x výsuvná tyč včetně robustního transportního pouzdra.
* Poskytování technické podpory alespoň po dobu 5-ti let po uplynutí záruční doby.
* Záruka na všechny komponenty dodávky alespoň 24 měsíců.
* Zaškolení obsluhy.
* Ke každému dodanému skeneru musí být přiložen kalibrační list z jeho metrologické kontroly/kalibrace (kontrolní měření polohy bodů a ploch) na vzdálenost alespoň 15 m. Každý kalibrační list musí obsahovat všechny náležitosti dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025, datum kalibrace nesmí být starší než 6 měsíců vzhledem k datu podpisu kupní smlouvy.
* Poskytování technické podpory po dobu 5-ti let po uplynutí záruční doby.
* Aktualizace firmware a software pro všechny dodané **skenery** zdarma alespoň po dobu 2 let. Tento požadavek se týká opravy chyb i případů, kdy např. v rámci nového firmware přibude nová funkce a zadavatel veřejné zakázky ji v budoucnu vyhodnotí jako potřebnou.