**Specifikace předmětu koupě**

pro předmět veřejné zakázky s názvem

**Rozšíření stávajícího terestrického geodetického systému o modul GNSS**

Z přehledu schválených nestavebních investic pro rok 2019 ze dne 29. 5. 2019, schváleného náměstkyní generálního ředitele pro provozuschopnost dráhy; poř. č. 2 „Modul GNSS pro systém Topcon DS105“

**Specifikace 1ks rozšíření stávajícího geodetického systému o modul GNSS**

* Typ stávajícího rozšiřovaného systému: One-man terestrický geodetický systém Topcon DS105.
* Požadované režimy měření: RTK s využitím korekcí z některé monitorované poziční služby v ČR (např. CZEPOS, VRS-Now, TopNET,…).
* Požadavky na kompatibilitu: Modul GNSS musí být možné ovládat stávajícím kontrolerem Topcon FC5000. Pro přenos RTK korekcí bude využíván interní modem stávajícího kontroleru. Možnost hybridního měření GNSS a totální stanice.
* Minimální počet kanálů pro sledování družic: 226.
* Požadované GNSS systémy, které lze bez dalších investic používat při výpočtu RTK nebo Statického řešení: GPS, Glonass, Galileo, BeiDou.
* Míra odolnosti: IP67, pád z výšky 2m beton (při upevnění na výtyčku).
* Rozsah provozních teplot: -40°C až +70°C.
* Provozní doba: minimálně 6 hodin s jednou baterií.
* Hmotnost: maximálně 1,15 kg bez baterie.
* Zprovoznění systému včetně provedení nutných nastavení, doinstalace software, atd. pro možnost pružného přepínání mez GNSS měřením a terestrickým One-man měřením (dálkově ovládanou totální stanicí) při pořizování dat v terénu.
* Požadavky na exportovaná data: možnost exportu souřadnic XYZ v systému S-JTSK a Bpv s využitím platného globálního transformačního klíče s přesností na mm. Export souřadnic systému ETRS-89 v geocentrickém formátu zeměpisná šířka (vteřiny na 5 desetinných míst), zeměpisná délka (vteřiny na 5 desetinných míst), elipsoidická výška (na 3 des. místa). Export souřadnic systému ETRS-89 v geocentrickém formátu X,Y,Z s přesností na mm).
* Další požadovaná výbava: možnost aktivace sklonoměru pro měření na výtyčce s odklonem od svislé osy alespoň 15° v prostřední bez magnetických poruch se zhoršením přesnosti max. 2mm oproti měřením s modulem ve svislici.
* Požadované příslušenství: 2ks baterie, 1x nabíječka, transportní pouzdro.
* Minimální doba bezplatné softwarové údržby: 1 rok.