

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

GEOFIZIKINĖ PAVIRŠINIO ŽEMĖS SLUOKSNIO ANALIZĖS SISTEMA

Bendrieji reikalavimai

1. Pirkimo objektas – geofizikinė paviršinio žemės sluoksnio analizės sistema, 1 komplektas.
2. Visi šioje techninėje specifikacijoje aprašomi komponentai turi būti tinkami aplinkai, (temperatūra, nuo -20 °C iki +50 °C) kurioje jie bus naudojami.
3. Kartu turi būti pateikiami visi reikalingi kabeliai, transportavimo ar naudojimo įranga ar priedai, kurie neribotų įrangos galimybių ir dėl to Užsakovui nereikėtų įsigyti papildomų priedų.
4. Visi įrenginiai ir programinė įranga komplektuojama su pagrindiniu georadaru turi būti to paties gamintojo ir tarpusavyje suderinti.
5. Visa įranga turi sudaryti vientisą sistemą.
6. Į visų šioje specifikacijoje aprašytų komponentų kainą turi būti įskaičiuota pristatymo, įrangos surinkimo, įrangos parametrų nustatymo, dokumentavimo ir pilno paruošimo eksploatacijai kaina. Programinės įrangos nustatymai turi būti atlikti pagal šablonus, suderintus su užsakovu. Visos tam reikalingos licencijos turi būti įskaičiuotos į pasiūlymo kainą.
7. Visos teikiamos licencijos turi būti nuolatinės, be naudojimo ir laiko apribojimo, su galimybe perkelti programinę įrangą (licenciją) į kitą kompiuterį neribotą skaičių.
8. Visa įranga turi būti paruošta naudojimui pagal gamintojų reikalavimus.
9. Pristatymo adresas – Laumėnų g.1, Girionių km., Samylų sen., Kauno r. sav.
10. Pristatymo terminas įskaičius 6 punkte numatytus reikalavimus – per 3 mėn. nuo sutarties įsigaliojimo dienos.
11. Reikalaujama garantinio laikotarpio trukmė, ne mažiau kaip 2 metai. Garantinis laikotarpis pradedamas skaičiuoti nuo atitinkamo priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinis aptarnavimas atliekamas įrangos buvimo vietoje, arba gamintojo vietoje. Transportavimo kaštai priskiriami Tiekėjui jei įrenginio gedimas laikomas garantiniu.
12. Garantinio laikotarpio metu tiekėjas privalo pašalinti tinkamai eksploatuotos įrangos gedimus, per ne ilgiau kaip 60 dienų laikotarpį.
13. Likus ne mažiau nei 7 dienoms iki įrangos priėmimo, tiekėjas turi parengti, pateikti ir suderinti su perkančiąja organizacija dokumentacijos komplektą, kurį sudaro: išsamus įrenginių ir programinės įrangos vadovas lietuvių arba anglų kalbomis, garantinis raštas, gamintojo įrangos naudojimo instrukcijos; kita reikalinga informacija.
14. Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje nurodytas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.
15. Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje nurodytas standartas, techninis liudijimas ar bendrosios techninės specifikacijos (Europos standartą perimantis Lietuvos standartas, Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentas, informacinių ir ryšių technologijų bendrosios techninės specifikacijos, tarptautinis standartas, kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų

sistemos, nacionaliniai standartai, nacionaliniai techniniai liudijimai arba nacionalinės techninės specifikacijos, susijusios su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu), turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.

Geofizikinė paviršinio žemės sluoksnio analizės sistema pagrįsta bangų sklidimo greičiu grunte, skirta tirti žemės gelmes, neinvaziniais metodais **1 kompl.**

	Minimalūs reikalavimai
Eil. Nr.	Georadaras
1.	Veikimo dažnis, 80 MHz – 1500 MHz
2.	Technologija, EsT – Equalized scrambled Technology (arba lygiavertis)
3.	Dydis, ne didesnis kaip: 50x50x30 (cm)
4.	Svoris, ne didesnis kaip 6 kg
5.	Darbo temperatūra, nuo -20 °C iki +50 °C
6.	Kanalų skaičius, ne mažiau kaip 2
7.	Skanavimo dažnis, ne mažiau kaip 66000 skenavimų per sekundę
8.	Vietos nustatymo funkcija, integruota įrenginyje: (ang. Encoder) ir GNSS, galimybė naudoti išorinius GPS imtuvus ir tacheometrines stotis.
9.	Polarizacija, HH ir VV
10.	Energijos sąnaudos, ne daugiau 20 W
11.	Duomenų komunikacija ir jungtys, LAN ir WiFi
12.	Darbo laikas su viena baterija, ne mažiau 8 val., galimybė perjungti kitą bateriją neišjungiant įrenginio.
13.	Sertifikatas: CE
14.	Papildomai pateikiami priedai: GPS antenos laikiklis, vilkimo komplektas.
	Programinės įrangos skirtos georadaro valdymui funkcijos
15.	Automatinis kalibravimas
16.	Duomenų atvaizdavimas ir saugojimas
17.	Realaus laiko georadaro duomenų atvaizdavimas
18.	NMEA duomenų formatas, leidžiantis prijungti pozicionavimo įrenginio duomenis prie georadaro duomenų
19.	Kalba, anglų privaloma, gali būti papildomų kalbų pasirinkimas
20.	Sistemos vienetai, SI privalomi, gali būti ir Imperial
21.	Privaloma duomenų eksportavimo funkcija. Duomenų formatas turi būti suderinamas su programine įranga skirta duomenų apdorojimui ir analizei.
22.	Licencijos tipas: nuolatinė.
	Programinės įrangos skirtos georadaro duomenų apdorojimui funkcijos
23.	To paties gamintojo kaip ir georadaras ir suderinama su georadaro duomenų formatais
24.	Neribojamas analizuojamos teritorijos plotas ir duomenų kiekis
25.	Galimybė sukurti 3D modelius iš georadaro duomenų
26.	Integruotas geografinių duomenų panaudojimas, georadaro duomenims atvaizduoti po jų apdorojimo. Geografinių duomenų apdorojimo (ang. post-processing) funkcija turi būti integruota arba pateikiamas papildomas programinis paketas, skirtas geografinių duomenų apdorojimui.

27.	Anomalių tokių kaip požeminiai objektai (inžineriniai tinklai, kavernos) aptikimas ir atvaizdavimas.
28.	Funkcijos leidžiančios atvaizduoti duomenis ir juos išeksportuoti kaip objektus.
29.	Tiesioginė galimybė naudoti debesijos sistemų tiekėjų paslaugas.
30.	Duomenų eksportavimo galimybė į pagrindinius geoduomenų formatus (pvz. SEG_Y, GPR Data File (.dat), DZT (Data Zoom Technology), CAD arba lygiaverčius).