

02/01/2018 05:20:18

APROBAT
DIRECTOR GENERAL
Dinu Augustin Daniel



CAIET DE SARCINI

Cap. 1 DENUMIREA ACHIZITIIEI

Achizitie : „Receptor GPS cu unitate de control” pentru masuratori geodezice in timp real (RTK).

Cap. 2 SOLICITĂRILE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE

Receptor GNSS - Rover – 1buc ; unitate de control GNSS – 1buc; sistem de prindere a unitatii de control la jalon – 1buc ; jalon – 1buc ; instructaj de utilizare, suport tehnic si mentenanta pe perioada garantiei.

2.1 CARACTERISTICI TEHNICE ROVER GNSS

- Pentru moment dorim achizitionarea unui rover, urmand a achizitiona inca un dispozitiv, ulterior, pentru a fi configurate baza + rover
- Compatibil Rompos, TransDat implementat, GPS, Glonass, Galileo, Bei Dou\Compass
- Pozitionare globala L- band Atlas
- Numar minim de canale : 380
- Receptioneaza semnalele urmatoarelor sateliti :
- GPS simultan L1 C/A, L1P, L1C, L2P, L2C, L5
- Glonass simultan L1 ,L1 P, L2 ,L2 P
- SBAS simultan L1 C/A, L5
- Galileo simultan E1, E5A, E5B
- Bei Dou 2/Compass : B1, B2, B3
- Initializare RTK < 10 sec
- la pornire sa se conecteze automat la Rompos
- Rata de update\pozitionare : pana la 20 Hz
- Memorie interna : min. 4 GB cu optiuni de extindere
- Conexiune wireless de mare viteza 3,5G
- Interfata de comunicare :
 - conectori Lemo cu 7 si 5 pini
 - Bluetooth clasa II 2,4 GHz cu raza de pana la 50 m
 - Modem 3,5G GSM/GPRS/EDGE 850/900/1800/1900 MHz/ WCDMA/HSDPA 2100/1900/900/850/800 MHz
 - Wi-Fi : IEEE 802.11 b/g/n
 - Radio intern de 2 W cu frecventa in intervalul 410-47 MHz cu interval de selectare de 12,5/25 KHz si raza de actiune 4-5 Km in mediu urban si 10-15 km in afara

•Web ui : pentru upgrade de software, managementul statusului si setarilor, download de date via smartphone sau tableta.

•Protocol comunicare : CMR,CMR+,sCMRx,RTCM 2.3,RTCM 3.0,RTCM 3.1,RTCM 3.2

- Acuratete
- Orizontal static : 2,5 mm + 0,1ppm
- Vertical static : 3,5 mm + 0,4 ppm
- Orizontal RTK in solutie fixa :8 mm + 0,8 ppm
- Vertical RTK in solutie fixa: 15 mm + 1 ppm
- Timp de lucru in mod static : min 6 ore/baterie
- Timp de lucru in mod RTK : min 5 ore/baterie
- Rezistent la vibratii si socuri
- Rezistent la scufundarea in apa la o adancime de 1 m sau 100% umiditate certificat IP67
- Construit sa reziste la socuri provocate de caderea libera a aparatului montat pe jalon pe beton de la o inaltime de 2 m
- Motor RTK Athena™ - precizie ridicata instantanee
- Functia aRTK permite primirea corectiilor ATLAS aparatul mentinand precizia centimetrica pentru mai multe minute dupa ce conexiunea la bazele terestre(ROMPOS) s-a intrerupt
- AIS(sistem inertial auxiliar) permite ridicarea precisa a punctelor acoperite sau luate cu jalonul inclinat(foarte util in cazul colturilor de cladire,sub streasina,conducte etc)
- Compensator electronic ce corecteaza coordonatele punctelor in functie de inclinatia si directia jalonului

2.2 CARACTERISTICI TEHNICE UNITATE DE CONTROL

- Procesor: min 1GHz
- RAM : 4GB
- ROM : 32GB expandabila
- Display : 8" rezolutie 800 x 1280 pixeli, ecran táctil
- Camera foto: 5MP
- Interfata comunicare : WiFi, Bluetooth 4.0 + EDR, USB
- Baterie Li-Polymer de 8500 mAh
- Rezistenta la socuri : facut sa reziste la caderi de la o inaltime de 1.2 m
- Temperatura de lucru : -20 la +60 Grade Celsius
- Temperatura de depozitare : -30 la +70 Grade Celsius
- Umiditate : 5%-95%
- Factor de protectie la apa si praf : Certificat IP 67

2.3 CONFIGURATIA SISTEMULUI GNSS - ROVER

- 1 x receiver GNSS Rover cu radio intern
- 2 x baterii reincarcabile
- 1 x incarcator baterii
- 1 x adaptor baterii
- 1 x antena pentru radio intern
- 1 x antena GSM
- 1 x cablu multiport pentru conectare GNSS la calculator sau la controller
- 1 x jalon telescopic de 2,5 m pentru receiver
- 1 x geanta de plastic dur pentru transport

- 1 x controller (OS Windows / Android)
- 1 x baterie reincarcabila
- 1 x incarcator
- 1 x cablu conectare la calculator a controllerului
- 1 x dispozitiv de prindere pe jalon
- 1 x touchin pen
- 1 x protector ecran
- 1 x soft SurvCE GPS sau echivalent
- Optional o ambaza cu adaptorul necesar pentru configurarea baza + rover

Cap.3 RECEPTIE SI VERIFICARI

Transportul produsului se efectueaza pe cheltuiala furnizorului la sediul D.R.D.P. Bucuresti, bd. Iuliu Maniu, nr. 401A, sect. 6, Bucuresti. Receptia produsului se va face de catre reprezentantii achizitorului in prezenta reprezentantilor furnizorului la sediul D.R.D.P. Bucuresti. Reprezentantii achizitorului si furnizorului vor consemna intr-un proces verbal produsul receptionat, starea acestuia si eventualele neconformitati.

Produsul va fi insotit la livrare de certificate garantie si conformitate, de carte tehnica si instructiuni de exploatare, intretinere, eliberate de producator conform O.G. 21/1992 republicata, art. 20, alin. 3.

Receptia si plata se vor face pe baza avizului de expeditie, a facturii si a procesului verbal de predare primire.

Garantia produsului este cea acordata de producator in conformitate cu Legea 449/2003 cu modificarile si completarile ulterioare.

Termenul de livrare este de 15 zile lucratoare de la data emiterii comenzii de catre D.R.D.P. Bucuresti.

Intocmit,
Ing. Macinic Cornel



Sef Serviciu Proiectare
Ing. Urs Alexandru



CENTRALIZATOR VALORIC
Receptor GPS cu unitate de control
cod CPV 38112100-4

Nr. crt.	Denumire	Cantitate (bucati)	Pret/buc (fara TVA)	Total (fara TVA)
1	Receptor GPS cu unitate de control	1		
2	TVA 19%			
3	TOTAL (cu TVA)			

Operator economic,