

Specificații tehnice

Numărul procedurii de achiziție [ocds-b3wdp1-MD-1728649996067](https://ocds-b3wdp1-MD-1728649996067) din 11.10.2024

Obiectul achiziției: **Echipament geodezic: Utilaje GNSS**

| Denumirea bunurilor                  | Denumirea modelului bunului/serviciului | Țara de origine | Producătorul | Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă | Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant  | Standarde de referință |
|--------------------------------------|---|-----------------|--------------|---|---|------------------------|
| 1                                    | 2                                       | 3               | 4            | 5   | 6   | 7                      |
| Echipament geodezic:<br>Utilaje GNSS | Set Trimble R12i<br>TSC7                | USA,<br>Mexica  | Trimble      | Conform caietului de sarcini  | <b>Receiver</b><br>1.1 OPȚIUNI DE MĂSURARE<br>1.1.1<br>Canalele monitorizate simulant<br>672<br>1.1.2<br>Semnalele satelit monitorizate si calculate simulant<br>măsurători de fază și cod; GPS: L1, L2, L5; GLONASS: L1, L2, L3; BeiDou: B1, B2, B3; Galileo: E1, E5; SBAS: L1, L5<br>1.1.3<br>Frecvența de măsurare<br>Până la 20Hz<br>1.1.4<br>Mod de Baza / Rover<br>Baza + Rover<br>1.1.5<br>Mod de măsurare |                        |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>Standalone, Post-processing, RTK, RTK cu înregistrare datelor</p> <p>1.1.6<br/>Suport de RTK<br/>Point-to-point, de la internet, de la satelit</p> <p>1.1.7<br/>RTK protocoale<br/>VRS, FKP, MAC, acceptă complet<br/>protocolul NTRIP, compatibil cu<br/>MOLDPOS</p> <p>1.1.8<br/>Formatele de date<br/>Rinex3.02, RTCM 3.2, CMR+, NMEA<br/>0183</p> <p>1.1.9<br/>Afișarea înclinării<br/>Unitate de măsură inerțială (IMU), nivel<br/>electronic</p> <p>1.1.10<br/>Unitate de măsură inerțială (IMU)<br/>Înclinare până la 30°, fără calibrare, imun<br/>la interferența magnetică, controlul<br/>integrității (sateliți, temperatura, etc)</p> <p><b>PRECIZIA MĂSURĂRII</b></p> <p>1.2.1<br/>Cod diferențial<br/>Orizontală<br/>Pe înălțime<br/>0,25 m + 1 ppm RMS<br/>0,50 m + 1 ppm RMS</p> <p>1.2.2<br/>Măsurarea SBAS<br/>&lt; 5 m RMS</p> <p>1.2.3<br/>Măsurări statice cu precizie ridicată<br/>Orizontală<br/>Pe înălțime<br/>3 mm + 0,1 ppm RMS<br/>3.5 mm + 0,4 ppm RMS</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>1.2.4<br/>Măsurări cinematice in timp real (RTK)<br/>Orizontală<br/>Pe înălțime<br/>8 mm + 0,5 ppm RMS<br/>15 mm + 0,5 ppm RMS</p> <p>1.2.5<br/>Măsurări cinematice RTK prin satelit<br/>Orizontală<br/>Pe înălțime<br/>20 mm RMS pe întregul teritoriu al<br/>Moldovei<br/>50 mm RMS pe întregul teritoriu al<br/>Moldovei</p> <p>1.2.6<br/>Timp de RTK inițializarea cu precizia<br/>preselectata<br/>RTK<br/>RTK de la satelit<br/>până la 2- 8 sec<br/>până la 60 sec după inițializare inițială</p> <p>1.2.7<br/>Unitate de măsură inerțială (IMU)<br/>înclinare până la 30°, fără calibrare,<br/>controlul integrității (sateliți, temperatura,<br/>etc)</p> <p>1.2.8<br/>IMU incertitudine suplimentară<br/>+5 mm +0,4 mm/° RMS</p> <p>1.3 CONDIȚII<br/>DE MEDIU</p> <p>1.3.1<br/>Temperatura de lucru<br/>de la -40 °C până la +65 °C</p> <p>1.3.2<br/>Umiditatea<br/>100 % cu condensarea</p> <p>1.3.3<br/>Clasa de protecție împotriva prafului și<br/>apei</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p>IP67 1.4 REZISTENȚĂ MECANICĂ</p> <p>1.4.1<br/>la impact<br/>Cădere la beton de la 2 m</p> <p>1.4.2<br/>la vibrații</p> <p>MIL-STD-810F 1.5</p> <p>ELECTROALIMENTARE</p> <p>1.5.1<br/>Acumulator<br/>Li-Ion, detașabil</p> <p>1.5.2<br/>Timp de lucru la recepție de la un<br/>acumulator<br/>6 ore</p> <p>1.5.3<br/>Alimentare externa<br/>Curent continuu, 12 sau 24 V, protecție la<br/>supratensiune</p> <p>1.6 INTERCONECTARE<br/>SI STOCARE DATELOR</p> <p>1.6.1<br/>Stocare datelor<br/>Memorie interna 5 Gb</p> <p>1.6.2<br/>USB încorporat<br/>2.0</p> <p>1.6.3<br/>Bluetooth încorporat<br/>4.1 dual mode</p> <p>1.6.4<br/>Wi-Fi încorporat<br/>802.11 b/g/n, hotspot</p> <p>1.6.6<br/>Serial port încorporat<br/>conector LEMO</p> <p>1.6.7<br/>Modem celular încorporat<br/>3.5G, GSM CSD, GPRS, EDGE,<br/>UMTS/HSDPA, LTE, lucrați în rețelele</p> |  |
|--|--|--|--|--|---|--|

|  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p>tuturor operatorilor de telefonie mobilă care activează în Moldova</p> <p>1.6.8<br/>UHF radio</p> <p>Possibilitate de instalare, receptor și transmițător, puterea transmițătorului 2W, banda 430-450 MHz 1.7</p> <p>ADMINISTRARE</p> <p>1.7.1<br/>Interfața cu utilizatorul</p> <p>Indicatorii LED sau ecran LCD sau echivalent</p> <p>1.7.2<br/>Administrarea WEBUI prin USB, Bluetooth și Wi-Fi 1.8</p> <p>PROGRAME EXTERNE</p> <p>1.8.1<br/>Colectarea datelor pe dispozitive Android, iOS, Windows 1.9</p> <p>CONFORMITATEA</p> <p>1.9.1<br/>Certificare în organizații responsabile FCC, CE 1.10 GREUTATE</p> <p>1.10.1<br/>Greutate receptor<br/>Până la 1,18 kg</p> <p>1.10.2<br/>Greutate rover (împreună cu jalon, controller)<br/>Până la 3.95 kg</p> <p><b>Controler</b></p> <p>HARDWARE</p> <p>2.1.1<br/>Procesor</p> |  |
|--|--|--|--|--|---|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>64-bit, 4-core</p> <p>2.1.2</p> <p>Memorie RAM</p> <p>8 Gb</p> <p>2.1.3</p> <p>Memorie ROM</p> <p>128 Gb</p> <p>2.1.4</p> <p>Extension memory</p> <p>SD sau equivalent 512 Gb</p> <p>2.1.5</p> <p>Ecran</p> <p>Diagonala de 7 inch, 1280 x 800 pixel, 700+ nit, Gorilla Glass, capacitiv multi-touch, anti-reflector, control cu mânuși</p> <p>2.1.6</p> <p>Tastatura</p> <p>fizică QWERTY retro-iluminată<br/>tastatura cu butoane funcționale personalizabile</p> <p>2.1.7</p> <p>Acumulatori</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>detașabil, indicator LED de încărcare</p> <p>2.1.8</p> <p>Timpe de lucru cu acumulatori</p> <p>8 ore</p> <p>2.1.9</p> <p>Audio</p> <p>Difuzor, microfon</p> <p>2.1.10</p> <p>Camera</p> <p>Din spate de 8 MP, frontală de 2 MP</p> <p>2.1.11</p> <p>Conexiune la rețele și alte dispozitive</p> <p>2.1.11.1</p> <p>USB</p> <p>USB 3.1</p> <p>2.1.11.2</p> <p>Bluetooth</p> <p>BT 5.0</p> <p>2.1.11.3</p> <p>Modem celular incorporat</p> <p>LTE/3G, lucrați în rețelele tuturor operatorilor de telefonie mobilă care</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>activează în Moldova</p> <p>2.1.11.4</p> <p>Wi-Fi</p> <p>802.11 a/b/g/n</p> <p>2.1.11.5</p> <p>Serial</p> <p>RS232</p> <p>2.1.12</p> <p>GNSS receptor incorporat</p> <p>Cu precizia 2-4 m</p> <p>2.1.13</p> <p>Senzori</p> <p>Accelerometru, senzor magnetic 2.2.</p> <p>SOFTWARE</p> <p>2.2.1</p> <p>Sistem de operare</p> <p>Windows® 10</p> <p>2.2.2</p> <p>Aplicații de sistem</p> <p>parola de intrare, antivirus, web-browser, e-mail, Viber / Skype, prelucrare de fișiere dwg / pdf / xsl / doc, suport software pentru Windows</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|



|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>OS</p> <p>2.2.3</p> <p>Echipament întreținut</p> <p>Receptor GNSS, TS, scanner laser</p> <p>2.2.4</p> <p>Receptor GNSS</p> <p>Control complet al receptorului - pornire / oprire, afișarea stării componentelor și a constelațiilor satelitului, moduri de operare în Baza și Rover - Standalone, Post-processing, RTK, RTK cu înregistrare datelor, RTK de la satelit, citirea și salvarea rezultatelor măsurărilor, schimbarea licențelor, actualizare firmware.</p> <p>2.2.5</p> <p>Aplicații</p> <p>Moduri de ridicarea și scoaterea în teren, înregistrare puncte cu date de calitate și parametri de măsurare, import / export puncte / curbe / suprafețe, import proiecte DWG, folosind un fundal de hartă (inclusiv WMS), calcularea ariilor și volumelor între suprafețe, managementul 3D suprafeței, utilizarea mediului cloud pentru sincronizarea datelor din teren</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  | <p>cu birou, utilizatori cu drepturi propriu, suport 5-7 inch capacitiv multi-touch ecran, actualizare software</p> <p>2.3. CONDIȚII DE MEDIU</p> <p>2.3.1</p> <p>Temperatura de lucru</p> <p>de la -30 °C pana la 60 °C</p> <p>2.3.3</p> <p>Accelerare</p> <p>căderi de la o înălțime de 1,22 m pe beton</p> <p>2.3.4</p> <p>Clasa de protecție împotriva prafului și apei</p> <p>IP68</p> <p>2.4 REZISTENȚĂ MECANICĂ</p> <p>2.4.1</p> <p>la impact</p> <p>Cădere pe beton de la 1,2 m</p> <p>2.4.2</p> <p>la vibrații</p> <p>MIL-STD-810G</p> <p>2.5 CONFORMITATEA</p> <p>2.5.1</p> |  |
|--|--|--|--|--|---|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | Certificare în organizații responsabile<br>FCC, CE |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

Semnat: \_\_\_\_\_ Numele, Prenumele: Volosin Grigorii În calitate de: Administrator

Ofertantul: VEC SRL Adresa: Chisinau, str. Bulgara 19