

I. Descrierea bunurilor și serviciilor

	Denumirea bunurilor/serviciilor	Unitate de măsură	Cantitate	Caracteristicile tehnice/cerințe minime	Notă
1	Echipamente GPS (<i>Trackere</i> – dispozitive de localizare geografică)	Buc.	16	Conform cerințelor și specificațiilor tehnice din pct.1.2 – 1.3	Echipamentele GPS achiziționate urmează a fi instalate pe Autobuzele școlare administrate de Direcția Învățământ General Cimișlia
2	Servicii de instalare și configurare a echipamentelor GPS	Set	16	Conform cerințelor specificate la pct. 1.2 – 1.3	Presupune servicii de instalare și configurare a tuturor dispozitivelor de localizare achiziționate

1.2.Cerințele generale și specifice pentru echipamentele GPS (trackere):

Nr/O rd	Cerințe tehnice și funcționale
1.	Echipamentele GPS vor fi instalate și configurate pe fiecare vehicul în parte;
2.	Echipamentul trebuie să conțină o antenă și un receptor GPS pentru stabilirea poziției;
3.	Echipamentul trebuie să conțină modul GSM/GPRS pentru transmiterea datelor;
4.	Echipamentul GPS trebuie să asigure localizarea autovehiculului cu o precizie de 3m;
5.	Echipamentul GPS trebuie să asigure cel puțin furnizarea poziției geografice, vitezei de deplasare, direcției de deplasare, distanța parcursă;
6.	Alimentarea dispozitivului trebuie să fie de la instalația electrică a autovehiculului;
7.	Echipamentele GPS instalate pe automobile trebuie să permită configurarea și update firmware la distanță;
8.	Echipamentele GPS trebuie să permită integrarea cu interfața CAN pentru preluarea informațiilor de pe vehicul (odometru, consum total, nivel carburant, turatăie, citirea erorilor vehiculului);
9.	Echipamentele GPS trebuie să permită integrarea cu sonda litrometrică pentru măsurare consum carburant;
10.	Echipamentele GPS trebuie să asigure posibilitatea de configurare a intervalelor de transmisie cum ar fi opțiuni de transmisie la intervale configurabile de timp, la parcurgerea unei distanțe sau o combinație a celor două;
11.	Echipamentul GPS trebuie să asigure transmiterea informației cu privire la configurarea sa;
12.	Echipamentele trebuie să fie certificate conform normelor europene de produs CE și să nu interfereze cu alte echipamente electrice și electronice;

13.	Echipamentele se vor monta pe vehicule în zone greu accesibile (ex. în interior bord);
14.	Montarea se va executa de către furnizorul echipamentului în locațiile coordonate cu beneficiarul;
15.	Garanție pentru dispozitivele GPS cel puțin 12 luni.

1.3. Specificații tehnice echipamente GPS (trackere):

Nr./ord	Cerințe tehnice	
1.	Interfețe	<ul style="list-style-type: none"> • 3 x Intrări digitale • 1 x Intrări analogice • 1 x intrări configurabile • 2 x ieșiri digitale • Sensor de mișcare • Power supply (+10...+30) V DC • Antena GSM internă • Antena GNSS internă • Micro USB Port
2.	Modul GSM	<ul style="list-style-type: none"> • Quad Band 900/1800 MHz; 850/1900 MHz • GPRS Multi-Slot Class 12 • GPRS Mobile Station Class B • Dual – Sim • Modul GPS cu sensibilitate până la -165 dBm • Frecvența de emiterie a datelor la minim 30 de secunde
3.	Alte	<ul style="list-style-type: none"> • 128MB memorie • Echipamentul GPS trebuie să reziste la temperaturi cuprinse între - 25 și + 55 grade Celsius • Baterie minim 170 mAh • Bluetooth modul - care să permită configurarea dispozitivului la distanță • Min IP 41 • Echipamentele trebuie să fie certificate conform normelor europene de produs CE și să nu interfereze cu alte echipamente electrice și electronice • să aibă protecție automată la scurt circuit