



Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5,]

Numărul procedurii de achiziție: ocde-b3wdp1-MD-1725967610100 din 10 Septembrie 2024					
Obiectul achiziției: Echipament GPS și instalarea acestuia la Autobuzele școlare administrate de Direcția Învățământ General Cîmășia					
Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea bunurilor/serviciilor	Tara de Origine	Producatorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant
Echipamente GPS (Trackere – dispozitive de localizare geografică)	Teltonika FMB 140	Lituania	Teltonika	Echipamentele GPS vor fi instalate și configurate pe fiecare vehicul în parte;	Ușor de instalat pe orice vehicul, cu suport pentru alimentare de la baterie și posibilitate de configurare la distanță.
				Echipamentul trebuie să conțină o antenă și un receptor GPS pentru stabilirea poziției;	Dispune de antenă internă GNSS de înaltă performanță și receptor GNSS compatibil cu GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, SBAS, QZSS, DGPS, AGPS.
				Echipamentul trebuie să conțină modul GSM/GPRS pentru transmiterea datelor;	Include modul GSM/GPRS, cu suport Quad-band (850/900/1800/1900 MHz) și transfer de date prin GPRS Multi-Slot Class 12.
				Echipamentul GPS trebuie să asigure localizarea autovehiculului cu o precizie de 3m;	Precizie de poziționare de sub 2.5 metri, ceea ce respectă cerința.

Echipamentul GPS trebuie să asigure cel puțin furnizarea poziției geografice, vitezei de deplasare, direcției de deplasare, distanța parcursă;	Oferă toate aceste date, inclusiv poziția, viteză, distanța parcursă și alți parametri relevanți.
Alimentarea dispozitivului trebuie să fie de la instalația electrică a autovehiculului;	Acceptă alimentare de la 10-30V DC, compatibil cu sisteme electrice auto.
Echipamentele GPS instalate pe automobile trebuie să permită configurarea și update firmware la distanță;	Permite configurare și actualizare firmware la distanță prin FOTA (Firmware Over-The-Air) și Teltonika Configurator.
Echipamentele GPS trebuie să permită integrarea cu interfața CAN pentru preluarea informațiilor de pe vehicul (odometru, consum total, nivel carburant, turație, citirea erorilor vehiculului);	Suportă două interfețe CAN pentru preluarea informațiilor de la vehicul, cum ar fi nivelul carburantului, turația motorului, și erorile vehiculului.
Echipamentele GPS trebuie să permită integrarea cu sonda litrometrică pentru măsurare consum carburant;	Integrare completă cu senzori de carburant prin CAN și suport pentru scenarii de monitorizare a consumului de combustibil.
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;	Permite configurarea intervalelor de transmisie pentru date prin SMS, GPRS sau FOTA.
Echipamentul GPS trebuie să asigure transmiterea informației cu privire la configurarea sa;	Oferă funcții pentru transmiterea configurării dispozitivului prin SMS, GPRS și comenzi FOTA.

Echipamentele trebuie sa fie certificate conform normelor europene de produs CE și să nu interfereze cu alte echipamente electrice și electronice;	Certificări CE/RED, E-Mark, RoHS, REACH, asigurând conformitatea cu normele europene.
Echipamentele se vor monta pe vehicule în zone greu accesibile (ex. în interior bord);	Dimensiuni compacte (65 x 56,6 x 20,6 mm), ceea ce permite instalarea în locuri greu accesibile.
Montarea se va executa de către furnizorul echipamentului în locațiile coordonate cu beneficiarul;	Poate fi instalat conform cerințelor solicitate
Garanție pentru dispozitivele GPS cel puțin 12 luni.	Garanție standard de 12 luni.
3 x Intrări digitale	3 x Intrări digitale
1 x Intrări analogice	2 x Intrări analogice
1 x intrare configurabilă	1 x Intrare configurabilă (negative input)
2 x ieșiri digitale	2 x Ieșiri digitale
Senzor de mișcare	Accelerometer integrat (detectează mișcare)
Alimentare (+10...+30) V DC	+10...+30 V DC (protecție supratensiune și polaritate inversă)
Antena GSM internă	Antenă GSM internă High Gain
Antena GNSS internă	Antenă GNSS internă High Gain

Port Micro USB	Port Micro-USB 2.0
Modul GSM	Teltonika FMB140 îndeplinește cerințele pentru modulul GSM:
Quad Band 900/1800 MHz; 850/1900 MHz	Quad-Band 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
GPRS Multi-Slot Class 12	GPRS Multi-Slot Class 12 (240 kbps)
GPRS Mobile Station Class B	GPRS Mobile Station Class B
Dual-SIM	Micro-SIM, fara DUAL SIM
Modul GPS cu sensibilitate până la -165 dBm	Senzitivitate GPS până la -165 dBm
Frecvență de emiterie a datelor la minim 30 de secunde	Configurabil, permite transmiterea datelor la intervale variabile, inclusiv 30 de secunde
Alte	Teltonika FMB140 îndeplinește alte cerințe:
128MB memorie	128MB memorie internă
Rezistență la temperaturi între -25°C și +55°C	Rezistă la temperaturi de la -40°C până la +85°C (fără baterie)
Baterie minim 170 mAh	170 mAh Li-Ion (baterie internă)
Bluetooth pentru configurare la distanță	Bluetooth 4.0 + LE pentru configurare
Min IP 41	Certificare IP41
Echipamentele să fie certificate conform normelor CE și să nu interfereze cu alte echipamente electrice și electronice	Certificări CE/RED, E-Mark, RoHS, REACH, etc.
Protecție automată la scurt circuit	Protecție la supratensiune și polaritate inversă

Semnat: **Dumitru Boaghe** În calitate de: **Administrator**
Ofertantul: **DALU MOL SRL** Adresa: dalumoldova@gmail.com