

CAIET DE SARCINI

privind achiziționarea serviciilor de date GPS pentru transportul public din municipiul Chișinău

Capitolul I

Obiectivele la care contribuie furnizarea serviciilor

Obiectivele și cerințele serviciului de GPS Tracking:

Imediate:

- a) Digitalizarea și creșterea standardelor de calitate a serviciilor publice de transport persoane;
- b) Îmbunătățirea calității călătoriilor cu transportul public;
- c) Responsabilitatea față de cetățeni;
- d) Transparența;
- e) Administrarea corectă și eficientă a bunurilor din proprietatea publică.

Pe termen mediu:

- a) Construirea unei infrastructuri de date ce va folosi în contractarea unui serviciu performant, competitiv, complet și complex de Management de Flotă, utilizat în gestiunea eficientă a resurselor Î.M. "PUA" și în informarea călătorilor;
- b) Prestarea serviciului în regim de continuitate, cu respectarea condițiilor tehnice specifice fiecărei operații.

Pe termen lung:

- a) Asigurarea unui serviciu eficient de transport public de călători, astfel încât transportul public urban/suburban să fie mult mai atractiv/convenabil pentru utilizatori, și transferul mai ușor către alte mijloace de transport public;
- b) Creșterea nivelului de folosire a transportului public ca urmare a reducerii numărului de deplasări cu autovehiculele personale;
- c) Dezvoltarea durabilă a serviciului prin descongestionarea traficului.

Capitolul II

Descrierea serviciilor solicitate

Î.M. "PUA" vizează achiziția unei soluții la cheie de servicii de GPS tracking și serviciu de trimitere a acestor date către alte sisteme, ce va fi utilizată pentru monitorizarea parcului activ al Î.M. "PUA". Prin soluție la cheie se înțelege un serviciu care cuprinde componente hardware și servicii de instalare, componente software ca serviciu și operare, servicii de conectivitate mobilă și date GSM/GPRS, servicii de mentenanță și servicii aferente.

Hardware:

- a) Echipamente de tip tracker GPS și instalarea acestora pe fiecare mijloc de transport în comun din parcul activ al Î.M. "PUA". Toate echipamentele vor fi prevăzute cu accesorii și elemente de conectare, acolo unde este cazul.

Software ca serviciu de streaming de date:

- a) Configurarea unui serviciu de server AVL, pe un server de tip cloud din administrarea Ofertantului, și trimiterea de date colectate de la sistemele de tip echipament GPS prin intermediul unui serviciu de streaming de date, care să acomodeze parametri de date din trackerele GPS instalate, sub o formă specificată de către Î.M. "PUA";

- b) Serviciul de streaming de date AVL trebuie să "împingă" (PUSH), odată cu fiecare alterare a pachetelor AVL o listă minim de parametri (latitudine, longitudine, viteza, ș.a.m.d.), toate informațiile primite în pachet, în timp real. Datele se vor trimite în format JSON, printr-un API de tip REST, folosind metoda POST, către un Endpoint furnizat de către Î.M. "PUA" sau către o adresă indicată de Î.M. "PUA".

Servicii de conectivitate mobilă și date GSM/GPRS:

- a) Fiecare tracker GPS va avea instalate cartele SIM de date mobile GSM/GPRS, cu trafic de date inclus, pentru a fi asigurată trimiterea de date. Instalarea și evidența cartelelor SIM vor fi asigurate de către ofertant;
- b) Serviciile de conectivitate mobile vor include și pachete de SMS-uri, pentru servicii de alertă funcționalitate sau servicii de configurare trackere la distanță.

Servicii de mentenanță:

- a) Ofertantul trebuie să asigure funcționalitatea integrală a serviciului la standardul de calitate impus de Î.M. "PUA", conform SLA (Service Level Agreement), asumat de către părți;
- b) Ofertantul trebuie să pună la dispoziția contractantului informații despre parametri și modalitatea de funcționare a Serviciului de streaming de date AVL ori de câte ori acesta o cere și mai exact să prezinte un sistem de monitorizare în timp real a datelor trimise către server-ul menționat de contractant;
- c) Ofertantul trebuie să facă dovada unui sistem de mentenanță de la distanță pentru echipamentele de tip GPS.

Servicii aferente:

- a) Livrarea, instalarea, verificarea periodică și garanția pentru trackerele GPS ce urmează a fi utilizate;
- b) Punerea în funcțiune a trackerelor GPS;
- c) Dezinstalarea trackerelor GPS de pe vehicule ce urmează a fi scoase din uz și relocarea lor pe vehicule nou introduse în parcul Î.M. "PUA".

Capitolul III

Cerințe funcționale față de echipamente și transferul de date

3.1. Echipamentele nominalizate, cu ajutorul cărora vor fi furnizate serviciile descrise mai sus, vor avea următoarele caracteristici minime:

- a) Tensiunea nominală de alimentare – 24V;
- b) Funcționarea stabilă la variația tensiunii de alimentare (24V) – de la 24 până la 30V și invers;
- c) Carcasele echipamentelor trebuie să fie izolate în raport cu corpul autobuzului;
- d) Izolația carcaselor echipamentelor trebuie să aibă cel puțin o treaptă de izolație în raport cu corpul autobuzului;
- e) Este necesar să se utilizeze conductoare electrice cu un grad avansat de izolație;
- f) Să funcționeze normal și să transmită date exacte la temperaturi cuprinse între -40+85°C;
- g) Să dispună de intrări și ieșiri digitale/analogice;
- h) Să dispună de protecție automată la scurtcircuit;
- i) Să fie certificat conform normelor europene de produs CE/RED, Certificat E-Mark, Certificat EAC, Declarația de conformitate RoHS și să nu interfereze cu alte echipamente electrice și electronice a vehiculului sau alte echipamente, utilaje și dispozitive în afara acestuia.
- j) Posibilitatea de a adăuga alte echipamente hardware în vederea creșterii complexității

soluției inițiale – doar la cerere:

- Citirea de date CAN;
- Senzor de monitorizare a consumului/nivelului de combustibil;
- Senzori cu diferite specificități: Temperatura, umiditate, mișcare etc;
- Senzori de calitate a aerului;
- Identificare de șofer prin diferite modalități carduri RF, Tag-uri etc;
- Display hardware care să prezinte șoferului funcționalitatea dispozitivului, precum și afișează funcționarea echipamentului în timp real:
 - Funcțional/nefuncțional;
 - Trimite date către server sau nu;
 - Cu semnal GPS / Fără semnal GPS.

3.2. Tehnologii incluse în dispozitiv: GSM / GPRS / GNSS / BLUETOOTH

GNSS

- GNSS – GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, SBAS, QZSS, DGPS, AGPS
- Receptor – Urmărire: 33
- Sensibilitate de urmărire -165 dBm
- Precizia poziției <2,5 CEP
- Precizie de viteză <0,1 m / s (cu o eroare de +/- 15%)
- Pornire la temperatură ridicată <1 s
- Pornire la temperatură normală <25 s
- Pornire la temperatură scăzută <35 s

Celular

- Tehnologie – GSM
- Frecvența 2G – 4 Frecvențe: 850/900/1800/1900 MHz
- Transfer de date – GPRS Soclu Multiplu Clasa 12 (până la 240 kbps), Stație mobilă GPRS Clasa B
- Suport date – SMS (text / date)

Putere

- Gama de tensiune de intrare: 10 - 30 V DC cu protecție la supratensiune
- Baterie internă de rezervă: baterie Li-Ion de minimum 170 mAh 3,7 V
- Consum curent asupra instalației vehiculului: la o tensiune de 24V consum <7mA

Bluetooth

- Specificații: 4.0 + LE
- Periferice acceptate: senzor de temperatură și umiditate, set cu cască, dongle OBDII, suport universal pentru senzori BLE

Mediul de operare

- Temperatura de operare (fără baterie): -40°C până la +85°C
- Temperatura de depozitare (fără baterie): -40°C până la +85°C
- Umiditate de funcționare: 5% până la 95% fără condens
- Grad de protecție la infiltrare apă: IP41
- Temperatura de încărcare a bateriei: 0°C până la +45°C
- Temperatura de descărcare a bateriei: -20°C până la +60°C
- Temperatura de depozitare a bateriei: -20 ° C până la +45°C timp de 1 lună -20°C până la +35°C timp de 6 luni

Interfață

- Intrări (Input) digitale: minim 3
- Ieșiri (Output) digitale: minim 2
- Intrări (Input) analogice: minim 2
- Intrări (Input) adaptor CAN: minim 1
- 1-Wire: minim 1
- Antena GNSS - Externă - conector SMA
- Antena celulară Internă - Semnal intern ridicat
- USB: 2.0Micro-USB
- LED: 2 lumini LED care indică funcționalitatea dispozitivului
- Memorie: memorie flash internă de minim 128 MB

3.3. Software ca serviciu și operare:

- 3.3.1.** Configurarea și punerea la dispoziția Î.M. "PUA" a unui serviciu de server AVL, pe un server de tip cloud din administrarea Ofertantului, și trimiterea de date colectate de la sistemele de tip echipament GPS prin intermediul unui serviciu de streaming de date, care să acomodeze parametri de date din trackerele GPS instalate, sub o formă specificată de către Î.M. "PUA";
- 3.3.2.** Odată colectate informațiile de către trackerele GPS, datele se vor trimite în format JSON, printr-un API de tip REST, folosind metoda POST, către un Endpoint furnizat de către Î.M. "PUA" sau către o adresă indicată de Î.M. "PUA";
- 3.3.3.** Pachetul tip JSON trebuie să conțină minim următorii parametri pe baza datelor din pachetul GPS:

Nume parametru	Descriere
Imei	Codul de identificare unic al dispozitivului (IMEI)
Latitude	Poziția exactă (Latitudine și Longitudine)
Longitude	
GPS Time Stamp	Data și ora cu care s-a înregistrat informația
Course	Direcția de mers (grade)
Speed	Viteza de deplasare a vehiculului (km/h)
EngineStatus	Status Motor
Altitudine	Altitudinea (metri)
GPS Satelites Count	Numărul de sateliți cu care a fost înregistrată coordonata
Coordinate Event Type	Evenimentul care a generat coordonata (setare de transmisie, contact motor etc)
GNSS Status	Informații despre starea modulului GPS (sincronizat, nesincronizat etc.)
Movement Status	Informații despre senzorul de mișcare (dacă este detectată sau nu mișcarea)
Active Device Profile	De pe ce profil s-a transmis informația (staționare, mișcare)

GSM Signal	GSM Level - Semnalul de date GPRS (semnalului este în intervalul 1-5, unde 1 înseamnă semnal slab, iar 5 înseamnă semnal puternic)
I/O Input Value	Tensiunea înregistrată pe input-urile (input-ul) analogice ale dispozitivului
HDOP	Precizia cu care s-a înregistrat coordonata (diluția de precizie)
Device Power Voltage	Tensiunea de alimentare a dispozitivului GPS
GSM Cell ID	GSM Base station ID (identificare stație de emisie - recepție)
Odometer Distance	Valoarea odometrelui. Distanța parcursă între 2 coordonate succesive (metri)
Trip Distance	Distanța cumulată de la momentul pornirii (trip value)
Card ID	Valori Input-uri și output-uri (senzori, Identificare șofer, CAN) - Opțional
Seat belt Status	Starea centurii (unde se poate citi)
Senzor Temp.Value	Valori Input-uri și output-uri (senzori, Identificare șofer, CAN) - Opțional
Humidity value	Senzor de umiditate - Opțional
BatteryLevel	Nivelul bateriei

- 3.3.4.** În cazul în care trackerul dispune de mai mulți parametri decât cei menționați în tabelul de mai sus, Ofertantul va trebui să includă în pachetul AVL pus la dispoziție Î.M. "PUA" toate datele disponibile, fără protest și fără implicarea altor costuri suplimentare.
- 3.3.5.** Trackerile GPS vor fi configurate astfel încât să trimită pachetele AVL cu următoarea frecvență:
- Pentru vehicul în mișcare: maxim 2 secunde;
 - Pentru vehicul în staționare: maxim 60 de secunde.
- 3.3.6.** Serviciul de streaming de date AVL trebuie să "împingă" (PUSH), odată cu fiecare alterare a pachetelor AVL o listă minim de parametri (latitudine, longitudine, viteza s.a.m.d.), toate informațiile primite în pachet, în timp real. Datele se vor trimite în format JSON.
- 3.3.7.** Serviciul de streaming de date (API) va fi configurat astfel încât să trimită informația decodată din pachetele AVL în format JSON, printr-un API de tip REST, folosind metoda POST, către un Endpoint furnizat de către Î.M. "PUA" sau către o adresă indicată de Î.M. "PUA", cu următoarea frecvență:
- Pentru vehicul în mișcare: maxim 1 secundă;
 - Pentru vehicul în staționare: maxim 60 de secunde;
 - Actualizare pachete AVL în server: în timp real = maxim o secundă.
- 3.3.8.** Configurarea și reconfigurarea pachetelor AVL și/sau ale adresei ce va primi datele din serverul AVL vor fi făcute de ofertant cu promptitudine, ori de câte ori este nevoie, la cererea punctuală a Î.M. "PUA", fără protest și fără implicarea altor costuri suplimentare.
- 3.3.9.** Ofertantul trebuie să asigure funcționalitatea integrală a serviciului la standardul de calitate impus de Î.M. "PUA", conform SLA (Service Level Agreement), asumat de către părți.
- 3.3.10.** Ofertantul trebuie să pună la dispoziția contractantului informații despre modalitatea și parametrii de funcționare a serviciului de streaming (API) ori de câte ori acesta o cere și mai

exact să prezinte un sistem de monitorizare în timp real a datelor trimise către server-ul menționat de către contractant care să monitorizeze minim următoarele:

- a) Să se poată vizualiza în timp real dacă sistemul este online sau offline;
- b) Să se poată vizualiza în timp real dacă există întârzieri de trimitere a datelor în timp real și dacă da, care sunt întârzierile;
- c) Să se poată vizualiza pe un grafic al timpului (ultimele 30 minute) stabilitatea sistemului și eventualele sincope în transmiterea datelor;
- d) Să se poată vizualiza pe un grafic al timpului cantitatea de date procesată și transmisă prin API pentru ultimele 30 de minute;
- e) Să se poată vizualiza în timp real stabilitatea procesorului pentru server-ul /serverele care asigură transmisia de date;
- f) Să se poată vizualiza numărul total de pachete primite vs trimise către Endpoint-ul pus la dispoziție de către ÎM PUA într-un interval de timp la nivel de minute, ore, zile.

3.3.11. Ofertantul trebuie să facă dovada unui sistem de mentenanță de la distanță pentru echipamentele GPS care va avea minim următoarele:

- a) Posibilitatea de a face diagnoza remote fără să se meargă pe teren;
- b) Schimbarea configurărilor echipamentelor;
- c) Gestiunea și configurarea remote a dispozitivelor în funcție de tipul de vehicul pe care sunt instalate.

3.4. Servicii de conectivitate mobilă și date GSM/GPRS

3.4.1. Fiecare tracker GPS va avea instalate cartele SIM de date mobile GSM/GPRS, cu trafic de date inclus, pentru a fi asigurată conexiunea cu serverul AVL. Instalarea și evidența cartelelor SIM vor fi asigurate de către ofertant.

3.4.2. Serviciile de conectivitate mobile vor include și pachete de SMS-uri, pentru servicii de alertă de funcționalitate/nonfuncționalitate și servicii de configurare trackere la distanță.

3.4.3. Ofertantul va trebui să acopere toate costurile traficului mobil de date și a SMS-urilor consumate, indiferent de cantitățile raportate lunar.

3.4.4. Ofertantul trebuie să asigure funcționalitatea integrală a serviciului la standardul de calitate impus de Î.M. "PUA", conform SLA (Service Level Agreement), asumat de către părți.

3.5. Servicii de mentenanță hardware și software:

3.5.1. Prestatorul trebuie să asigure funcționalitatea integrală a serviciului la standardul de calitate impus de Î.M. "PUA", conform SLA (Service Level Agreement), asumat de către părți;

3.5.2. Prestatorul va trebui să prezinte:

- a. Un plan de mentenanță proactivă pentru trackerele GPS instalate;
- b. Un plan de mentenanță reparativă pentru trackerele GPS instalate;
- c. Un raport lunar detaliat din care să reiasă respectarea SLA - modelul de raport va face parte din Oferta Tehnică înaintată de către Ofertant.

3.6. Alte servicii aferente în sarcina Ofertantului:

3.6.1. Livrarea, instalarea, verificarea periodică și garanția pentru trackerele GPS ce urmează a fi utilizate;

3.6.2. Asigurarea unui stoc "tampon" de dispozitive care să înlocuiască trackerele GPS aflate în proces de garanție, astfel încât serviciul de tracking GPS să nu fie afectat în integralitatea lui;

3.6.3. Dezinstalarea trackerelor GPS de pe vehicule ce urmează a fi scoase din uz și relocarea lor pe vehicule nou introduse în parcul Î.M. "PUA". În acest sens Î.M. "PUA" va notifica

Ofertantul în prealabil, într-un termen rezonabil, despre casări de vehicule vechi sau achiziții de vehicule noi în parcul său;

- 3.6.4. Posibilitatea interfațării și a integrării cu alte dispozitive terțe, expres fără protest și fără implicarea altor costuri suplimentare, la cererea expres a Î.M. "PUA".

Capitolul IV Standarde de calitate ale serviciilor

Pe parcursul întregii perioade contractuale, contractantul se obligă să asigure constatarea și remedierea unei defecțiuni conform tabelului SERVICE LEVEL AGREEMENT (SLA)¹ - de mai jos:

Timpi de răspuns SLA:

Grad criticalitate incident	Descriere	Timp maxim de răspuns	Timp maxim soluție provizorie / temporară	Termen maxim de remediere
Nivel 1	CRITIC - Peste 10% din sistem este nefuncțional. Problema identificată în urma constatării cauzează nefuncționarea majorității trackerelor, indiferent de natura componentei (hardware, software, conectivitate) din gestiunea furnizorului care cauzează aceasta stare.	0.5h	1h	2h
Nivel 2	MAJOR - Problema identificată în urma constatării afectează cel puțin 5% din funcționalitatea sistemului, indiferent de natura componentei (hardware, software, conectivitate) din gestiunea furnizorului care cauzează aceasta stare.	0,5h	2h	6h
Nivel 3	MINOR - Problema identificată în urma constatării afectează în mod izolat o componentă minoră, localizată, fără a afecta în mod major funcționalitatea întregului sistem.	1h	4h	12h

Prestatorul trebuie să asigure disponibilitatea serviciilor de suport tehnic. În cazul incidentelor de diferite niveluri de prioritate, intervenția va fi asigurată de către Prestator, din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitivă a problemei și asigurarea funcționalității integrale ale serviciului.

Serviciul de GPS trebuie să fie funcțional zilnic, în intervalul 24/24 ore, conform programului de transport al Operatorului de Transport.

Disponibilitatea serviciului va fi de minimum 99,0%, calculată după formula:

$$1 - \frac{\sum \text{Numărul de ore de indisponibilitate per tracker}}{(\text{Numărul de ore funcționare/zi} \times 30 \text{ zile}) / \text{Numărul total de vehicule cu tracker instalat}}$$

Timpul de indisponibilitate se calculează ca fiind intervalul delimitat de raportare a unei defecțiuni de către Operatorul de Transport sau de către personalul Operatorului și momentul în care defecțiunea a fost înlăturată și sistemul a redevenit disponibil.

¹SLA reprezintă un acord între un furnizor și un beneficiar care specifică calitatea și disponibilitatea serviciilor furnizate beneficiarului.

Capitolul V

Condiții față de ofertanți

- 5.1. Prestatorul va presta servicii cu echipamentul său în stare tehnică nouă, care va fi oferit Beneficiarului cu titlu gratuit, pe perioada valabilității contractului.
- 5.2. Montarea dispozitivelor GPS în autobuze va fi îndeplinită de Prestator pe timp de noapte, într-un termen de până la 30 zile calendaristice;
- 5.3. Ofertantul trebuie să asigure funcționalitatea integrală a serviciului și va prezenta:
 - Un plan de mentenanță proactivă pentru trackerele GPS instalate;
 - Un plan de mentenanță reparativă pentru trackerele GPS instalate;
- 5.4. Ofertanții trebuie să prezinte detaliat în cadrul ofertei toate echipamentele necesare, prin descriere tehnică, detalii de funcționare, parametrii principali. Toate meniurile echipamentelor pentru utilizatori vor fi în limba de stat, rusă și engleză.
- 5.5. Fiecare participant la procedura de achiziție va prezenta o ofertă tehnică și o ofertă financiară.
- 5.6. Toate costurile aferente punerii în funcțiune a soluției tehnice menționate în prezentul caiet de sarcini vor fi incluse în oferta financiară. Aceste costuri cuprind cheltuielile aferente serviciului, inclusiv de montaj, configurare și punere în funcțiune, deservire și mentenanță, precum și cele de instruire a utilizatorilor autorității contractante.
- 5.7. Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a solicita orice document edificator pe care-l consideră necesar în scopul evaluării conformității propunerilor tehnice ale ofertanților cu cerințele din caietul de sarcini.
- 5.8. În cazul defecțiunii unor componente/echipamente, acestea vor fi înlocuite pe cheltuiala Prestatorului, în maximum 24 h de la notificare.
- 5.9. Ofertantul va executa un număr nelimitat de intervenții în caz de necesitate, pe întreaga perioadă de derulare a contractului, la solicitarea autorității contractante.
- 5.10. Ofertantul trebuie să asigure mentenanța tehnică a întregului sistem de monitorizare, localizare și supraveghere.
- 5.11. Ofertantul trebuie să dețină licența pentru servicii de creare, implementare și asigurare a funcționării sistemelor informaționale automatizate, inclusiv a produselor program, cu o experiență de implementare și utilizare a sistemelor analogice la alte întreprinderi de transport pentru nu mai puțin de 3 ani.
- 5.12. Orice ofertă care se abate de la prevederile caietului de sarcini va fi luată în considerare numai în măsura în care propunerea tehnică asigură un nivel calitativ superior cerințelor minimale formulate.
- 5.13. Ofertele propuse de participanți care nu deviază esențial de la solicitările caietului de sarcini vor fi acceptate spre evaluare.
- 5.14. Nu se acceptă ofertă alternativă.
- 5.15. Documentația tehnică care trebuie livrată împreună cu echipamentele va cuprinde obligatoriu:
 - a) instrucțiunile de utilizare a echipamentelor în limba de stat;
 - b) manualul de operare a sistemului în limba de stat;
 - c) specificațiile tehnice ale echipamentelor;
 - d) certificate de garanție pentru echipamente.
- 5.16. Ofertantul va avea obligația de a garanta că produsele furnizate sunt noi, au caracteristicile solicitate și corespund tuturor normelor legale în vigoare.
- 5.17. Nu sunt acceptate oferte cu caracteristici tehnice altele decât cele solicitate și garantate prin ofertă.

Capitolul V

Condiții față de ofertanți

- 5.1. Prestatorul va presta servicii cu echipamentul său în stare tehnică nouă, care va fi oferit Beneficiarului cu titlu gratuit, pe perioada valabilității contractului.
- 5.2. Montarea dispozitivelor GPS în autobuze va fi îndeplinită de Prestator pe timp de noapte, într-un termen de până la 30 zile calendaristice;
- 5.3. Ofertantul trebuie să asigure funcționalitatea integrală a serviciului și va prezenta:
 - Un plan de mentenanță proactivă pentru trackerele GPS instalate;
 - Un plan de mentenanță reparativă pentru trackerele GPS instalate;
- 5.4. Ofertanții trebuie să prezinte detaliat în cadrul ofertei toate echipamentele necesare, prin descriere tehnică, detalii de funcționare, parametrii principali. Toate meniurile echipamentelor pentru utilizatori vor fi în limba de stat, rusă și engleză.
- 5.5. Fiecare participant la procedura de achiziție va prezenta o ofertă tehnică și o ofertă financiară.
- 5.6. Toate costurile aferente punerii în funcțiune a soluției tehnice menționate în prezentul caiet de sarcini vor fi incluse în oferta financiară. Aceste costuri cuprind cheltuielile aferente serviciului, inclusiv de montaj, configurare și punere în funcțiune, deservire și mentenanță, precum și cele de instruire a utilizatorilor autorității contractante.
- 5.7. Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a solicita orice document edificator pe care-l consideră necesar în scopul evaluării conformității propunerilor tehnice ale ofertanților cu cerințele din caietul de sarcini.
- 5.8. În cazul defecțiunii unor componente/echipamente, acestea vor fi înlocuite pe cheltuiala Prestatorului, în maximum 24 h de la notificare.
- 5.9. Ofertantul va executa un număr nelimitat de intervenții în caz de necesitate, pe întreaga perioadă de derulare a contractului, la solicitarea autorității contractante.
- 5.10. Ofertantul trebuie să asigure mentenanța tehnică a întregului sistem de monitorizare, localizare și supraveghere.
- 5.11. Ofertantul trebuie să dețină licența pentru servicii de creare, implementare și asigurare a funcționării sistemelor informaționale automatizate, inclusiv a produselor program, cu o experiență de implementare și utilizare a sistemelor analogice la alte întreprinderi de transport pentru nu mai puțin de 3 ani.
- 5.12. Orice ofertă care se abate de la prevederile caietului de sarcini va fi luată în considerare numai în măsura în care propunerea tehnică asigură un nivel calitativ superior cerințelor minimale formulate.
- 5.13. Ofertele propuse de participanți care nu deviază esențial de la solicitările caietului de sarcini vor fi acceptate spre evaluare.
- 5.14. Nu se acceptă ofertă alternativă.
- 5.15. Documentația tehnică care trebuie livrată împreună cu echipamentele va cuprinde obligatoriu:
 - a) instrucțiunile de utilizare a echipamentelor în limba de stat;
 - b) manualul de operare a sistemului în limba de stat;
 - c) specificațiile tehnice ale echipamentelor;
 - d) certificate de garanție pentru echipamente.
- 5.16. Ofertantul va avea obligația de a garanta că produsele furnizate sunt noi, au caracteristicile solicitate și corespund tuturor normelor legale în vigoare.
- 5.17. Nu sunt acceptate oferte cu caracteristici tehnice altele decât cele solicitate și garantate prin ofertă.

- 5.18. Achizitorul are dreptul de a solicita oricând Prestatorului documente emise de organisme acreditate privind calitatea și conformitatea produselor livrate.
- 5.19. Recepția soluției tehnice va fi consemnată prin proces-verbal.

Capitolul VI

Volumul

- 6.1. Pentru realizarea contractului, vor fi achiziționate servicii de monitorizare și gestionare inteligentă a transportului public din municipiul Chișinău - 210 de unități de transport.
- 6.2. Durata de valabilitate a contractului: 2 ani.

Capitolul VII

Criteriile de calificare a Ofertantului

Ofertantul va trebui să prezinte informația conform următoarelor criterii:

Oferta:

- Situația personală a ofertantului:
 - Declarația pe propria răspundere privind lipsa fraudelor și actelor de corupție;
 - Declarația privind lipsa de aflare în proces de insolabilitate;
 - Certificatul ce atestă lipsa restanțelor la buget.
- Capacitatea de exercitare a activității profesionale:
 - Acte de înregistrare;
 - Acte de atestare profesională, inclusiv a personalului.
- Situația economico-financiară:
 - Declarație bancară/raport financiar;
 - Prezentarea companiei;
 - Garanția bancară 1%.
- Capacitatea tehnică și/sau profesională:
 - Declarația privind echipamentele tehnice, utilajul, instalațiile necesare pentru Implementarea proiectului și indicarea timpului/duratei pentru punerea în funcțiune a sistemului;
 - Declarația pe propria răspundere privind capabilitatea efectuării serviciilor de asistență tehnică;
 - Angajamentul privind garanția de funcționare a întregului sistem (echipamente, tehnică de calcul, pentru fiecare lot în parte);
 - Asumarea condițiilor contractuale;
 - Descrierea tehnică completă (schițe tehnice, fișe tehnice, fotografii);
 - Certificatul de conformitate a produselor;
 - Declarația privind punerea la dispoziție a licențelor necesare funcționării sistemului;
 - Experiență similară
 - furnizarea de echipamente hardware similare (trackere GPS) în ultimii 3 ani;
 - furnizarea de servicii similare de date GPS: minimum 3 contracte, în ultimii 3 ani, cu valoare cumulată de peste 1.000.000 lei fără TVA.
 - Certificatele de standardizare și metrologie în conformitate cu legislația în vigoare (de asigurare a calității, de protecție a mediului, de protecție a muncii, de securitate a datelor cu caracter personal etc.).

Capitolul VIII

Factorii de evaluare a Ofertelor

- Oferta financiară, care va include toate costurile aferente (prețul serviciilor de instalare a echipamentului și mentenanței ș.a.).
- Oferta tehnică, care va conține descrierea, conformitatea cu cerințele înaintate. Timpul pentru Instalare și Deservire.

Capitolul IX

Modul de organizare, evaluare a ofertelor și aprecierea câștigătorului licitației

- 9.1. Modul de organizare, evaluare a ofertelor și aprecierea câștigătorului licitației se va organiza în conformitate cu legislația Republicii Moldova.
- 9.2. Oferta desemnată câștigătoare conform tuturor cerințelor, condițiilor și criteriilor stabilite de prezentul Caiet de sarcini, determinate în cadrul procedurii de atribuire, va fi oferta cu cel mai scăzut preț.
- 9.3. Ofertantul va pune la dispoziție 3 sisteme de tip DEMO instalate pe 3 vehicule la alegere de către beneficiar.
- 9.4. Ofertantul va fi supus unui interviu de validare în care se vor prezenta toate funcționalitățile descrise în caietul de sarcini în termen de 10 zile de la data solicitării de către Î.M. "PUA". În cazul în care ofertantul nu poate demonstra toate funcționalitățile descrise din cerințele minime tehnice automat se considera descalificat.
- 9.5. Autoritatea contractantă va descalifica ofertantul care depune documente ce conțin informații false sau eronate, derutează ori face prezentări neadecvate pentru a demonstra corespunderea sa cerințelor de calificare.
- 9.6. Orice persoană care consideră că, în cadrul procedurii de achiziții publice, un act al autorității contractante a vătămat un drept al său recunoscut de lege în urma cărui fapt a suportat sau poate suporta prejudicii, este în drept să conteste actul respectiv în modul stabilit de legislația Republicii Moldova.

Membrii grupului de lucru:

Ghenadie Zadeseneț

Vitalie Copaci

Marcel Lupanciuc

Cheianu Veronica

Baleca Vladimir

Voloșciuc Olga

Balanuța Tudor

