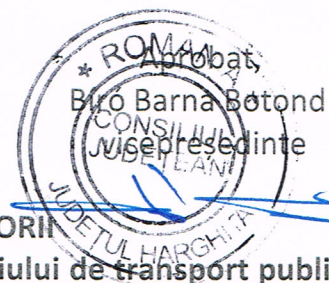




Nr.înreg. 8441 /16.04.2018



## NECESITĂȚI MINIME OBLIGATORII

pentru achiziția publică de **Servicii de monitorizare al serviciului de transport public de persoane și informare a călătorilor**

### 1. GENERALITĂȚI

**1.1. Necesitățile minime obligatorii** fac parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea financiară și tehnică.

**1.2. Ofertele** cu caracteristici tehnice care nu răspund caracteristicilor tehnice prevăzute în Necesitățile minime obligatorii vor fi respinse.

### 2. OBIECTUL ACHIZIȚIEI

**2.1. Obiectul achiziției** îl constituie închirierea unui Sistem de monitorizare al serviciului de transport public de persoane și informare a călătorilor, încheierea unui contract pe o perioadă de un an pentru prestarea serviciilor de monitorizare a traficului prin GPS a 100 de autobuze aparținând operatorilor de transport care efectuează transportul județean de persoane prin curse regulate în județul Harghita.

**2.2. Scopul achiziției** acestui sistem îl constituie urmărirea în timp real a activității operatorilor de transport în efectuarea serviciului de transport public de persoane prin curse regulate precum și diseminarea informațiilor despre poziția vehiculelor de pe traseu și timpii de așteptare în stațiile de îmbarcare pentru utilizatorii serviciului de transport public prin dispozitivele mobile de comunicații. Achiziția presupune:

- închirierea și montarea pe flotele de autobuze care efectuează serviciul de transport public de persoane prin curse regulate în Județul Harghita a echipamentelor și servicii de monitorizare (accesul la o aplicație software de monitorizare ) a flotelor de autobuze care vor fi dotate cu dispozitive GPS, pe o perioadă de 1 ani (12 luni), la parametrii minimi prevăzuți în prezenta.

- dezvoltarea unei aplicații mobile care va oferi informații publicului călător despre poziția autobuzelor de pe traseu și timpii de așteptare în stații.

Numărul de autobuze care vor fi dotate cu echipamente de urmărire și monitorizare prin GPS este de 100 bucăți. Toate cheltuielile generate de montarea, întreținerea, repararea echipamentelor, gestionarea și stocarea informațiilor furnizate de acestea în condițiile prezentei Necesități minime obligatorii sau orice alte cheltuieli legate de funcționare pe durata contractului vor fi cuprinse de către ofertant în prețul ofertei.



### 3. VALOAREA ESTIMATĂ

3.1. Valoarea estimată a achiziției este de 48000 lei fără TVA

### 4. CERINȚE TEHNICE OBLIGATORII PENTRU ECHIPAMENTE ȘI APLICAȚIILE SOFTWARE

- 4.1. Pentru elaborarea și prezentarea uniformă a ofertelor, precum și în vederea facilitării evaluării acestora propunerea tehnică va fi întocmită astfel încât informațiile din aceasta să permită identificarea facilă a corespondenței cu cerințele tehnice obligatorii, acestea precizându-se în mod clar și în aceeași ordine.
- 4.2. Prestatorul va asigura echipamentele GPS de localizare și urmărire vehicule, precum și soluția software on line de vizualizare a datelor transmise de acestea.
- 4.3. **Unitatea centrală (dispozitivul) GPS** trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:
  - 4.3.1. Toate componentele, inclusiv antena GPS/GSM, trebuie să fie încorporate într-o singură carcasă;
  - 4.3.2. Alimentarea în funcție de tensiunea de alimentare a vehiculului;
  - 4.3.3. Memorie internă pentru cel puțin 150000 de înregistrări pentru cazurile în care lipsește semnalul GPRS, datele sunt memorate de dispozitivul GPS și transmise automat către server în momentul recoltării la GPRS;
  - 4.3.4. Cartelă SIM cu trafic de date nelimitat;
  - 4.3.5. Să trimită poziții în timp real cu timpul evenimentului în cazul în care se oprește sau se pornește, aparatul este deconectat, aparatul este reconectat, este bruiat de către un eveniment de tip bruiere GPS/GSM sau este scoasă cartela SIM din aparat.
- 4.4. **Aplicația software de monitorizare** are cel puțin următoarele cerințe și funcționalități:
  - 4.4.1. Număr nelimitat de utilizatori (useri);
  - 4.4.2. Hărți digitale la nivel de străzi, și adresa unde este cazul;
  - 4.4.3. Urmărire în timp real
  - 4.4.4. Poziții curente pe hartă;
  - 4.4.5. Colectarea și stocarea datelor înregistrate de echipamentele GPS, timpul minim de stocare a datelor fiind de 2 ani și după expirarea contractului;
  - 4.4.6. Locații, stări, rapoarte la o anumită dată cu posibilitatea de filtrare după autobuz, data, perioada, în timpul/în afara timpului de lucru;
  - 4.4.7. Acces 24/7/365;
  - 4.4.8. Posibilitatea de dezvoltare a modulelor sistemului la cererea clientului fără costuri suplimentare;



- 4.4.9. Aplicația va permite furnizarea datelor on-line în afară de operatorii de transport (despre autobuzele din dotare) și către site-ul Consiliului Județean Harghita pentru monitorizarea directă și în timp real a prestării serviciilor de transport județean de persoane.
- 4.4.10. Actualizare software fără costuri suplimentare.
- 4.4.11. Export de date în format Excel, PDF, HTML;
- 4.4.12. Suport, asistență tehnică 24/24 și remediere în max. 72 ore.
- 4.4.13. Funcția monitorizare va permite obținerea următoarelor informații:
  - a.) Traseu autobuz (raport grafic al traseului parcurs) cu posibilitatea de vizualizare pe hartă și indicarea prin săgeți a direcției de deplasare cu posibilitate de mărire/micșorare a imaginii. Acesta va conține cel puțin următoarele informații: puncte de plecare, fiecare oprire cu ora și durata, destinație finală, informații detaliate despre fiecare punct al traseului, viteza de deplasare, nume străzi, imagini din satelit și imagine stradă.
  - b.) Foaie de parcurs cu posibilitatea de vizualizare în orice moment și orice perioadă. Aceasta va conține cel puțin informațiile următoare: locul și data plecării, kilometraj inițial, kilometraj final, numele conducătorului de autobuz, durata deplasării și distanța parcursă.
  - c.) Staționare care va conține următoarele informații: staționări și parcări, data, durata și locul evenimentului.

#### **4.5. Aplicația mobilă pentru călători**

- 4.5.1. Este necesară dezvoltarea unei aplicații mobile informative pentru călători care să indice timpul de sosire al următorului mijloc de transport în comun în stația în care se află în acel moment călătorul pentru traseul selectat. Va fi dezvoltată pentru smartphone-urile cu Android și cu iOS ce dispun de GPS. Aplicația trebuie să aibă două funcționalități majore:
  - a. trebuie să ofere access la baza de date cu toate traseele, stațiile, orarele din transportul public județean de persoane prin curse regulate de pe raza județului Harghita;
  - b. să dea posibilitatea utilizatorului/călătorului de a selecta traseele care trec prin stația în care se află și să îi indice sosirea următorului autobuz în stația în care se află de pe traseul selectat; funcția este disponibilă dacă călătorul este în stația de autobuz sau în proximitatea acesteia definită anterior doar pentru cursele care trec prin acea stație și dacă are GPS activat (localizare) pe dispozitivul mobil. Dacă nu are GPS-ul activat (localizarea activată) aplicația va da un mesaj de eroare și va putea consulta doar baza de date.



**4.5.2.** Hărțile digitale pe care se vor face aplicațiile GPS folosind o hartă vectorială a României cu minim 1300 localități la nivel de stradă și minim 60.000 puncte de interes.

Furnizorul trebuie să prezinte o copie după licența/contractul prin care să demonstreze că a achiziționat legal și are dreptul să utilizeze hărțile digitale pentru monitorizare prin GPS. Acestea trebuie actualizate cel puțin anual și furnizorul trebuie să facă dovada că are posibilitatea să efectueze aceste actualizări.

Aplicația de monitorizare să fie stocată în cloud. Ofertantul trebuie să prezinte dovada dreptului de autor asupra softului de monitorizare.

**4.5.3.** Aplicația de monitorizare trebuie să se poată integra cu alte sisteme de monitorizare prin importarea datelor furnizate de acestea și la rândul ei să furnizeze datele generate de echipamente sau prelucrate, altor aplicații, la solicitarea beneficiarului fără costuri suplimentare.

## **5. DISPOZITII FINALE**

**5.1. Propunerea financiară** reprezentând prețul abonamentului lunar al serviciilor de monitorizarea a traficului, exprimată în lei fără TVA pe lună, va fi fermă pe toată perioada de derulare a contractului și va fi valabilă minim 30 zile de la termenul limită de depunere a ofertei.

Prețul ofertat va cuprinde inclusiv cheltuielile de montare, întreținere, reparare ale echipamentelor și orice alte cheltuieli de funcționare a sistemului, pe toată durata contractului de monitorizare.

În cazul apariției unor defecțiuni în perioada contractuală, prestatorul se obligă să remedieze defecțiunea în maxim 72 de ore.

**5.2. Echipamentele de monitorizare** (inclusiv montajul), accesul la softul de monitorizare și aplicația mobilă vor funcționa în 60 de zile de la încheierea contractului;

**5.3. În cazul în care serviciile nu se prestează pe întreaga durată a unei luni,** plata serviciilor se va efectua proporțional cu numărul zilelor prestate.

**5.4. Criteriul de atribuire** este oferta cu prețul cel mai mic al abonamentului lunar.

Dir. generală programe, proiecte și achiziții publice;

Zonda Erika  
Director general

Comp. Transport în comun

Barabás Árpád  
Consilier

Miercurea Ciuc, 16.04.2018