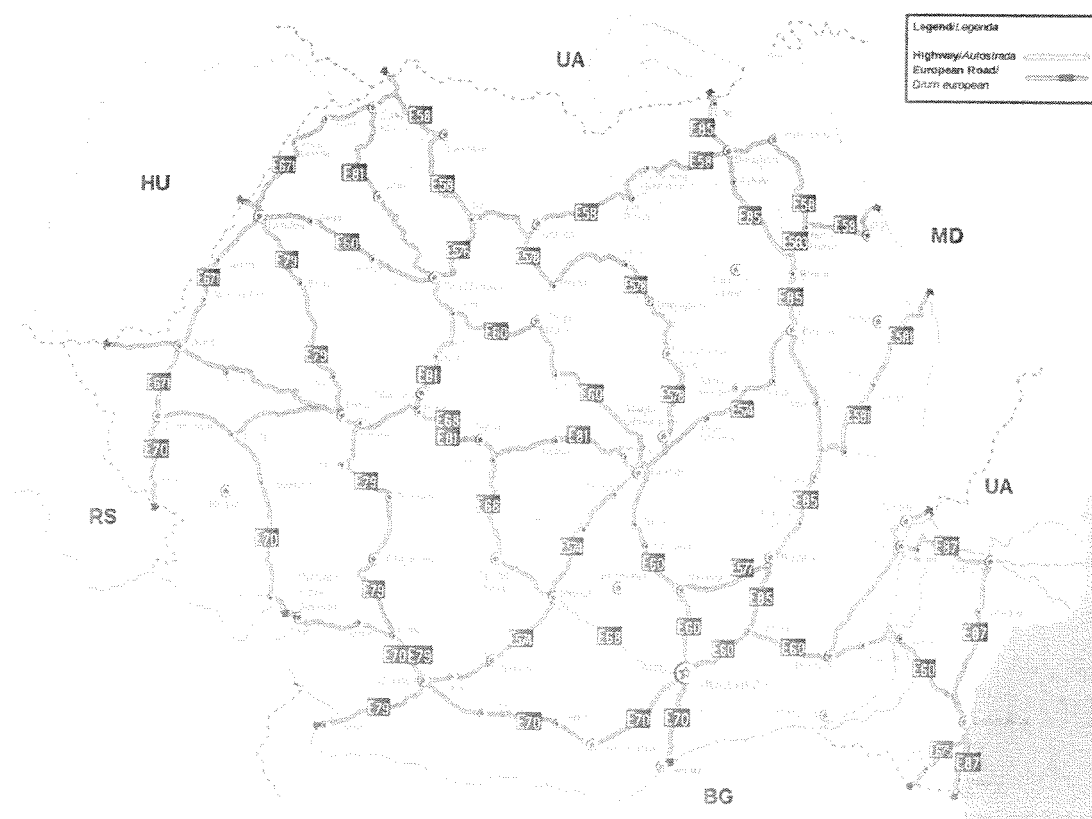


APROBAT
DIRECTOR GENERAL
Cristian PISTOL



**CAIET DE SARCINI
PENTRU CONSULTARE DE PIAȚĂ**

Studiu de fezabilitate privind asigurarea continuității sistemelor ITS pe rețeaua de drumuri europene



Autoritatea Contractantă

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

Content

1. Introducere	3
1.1. Activitatea autorității contractate.....	3
1.2. Descrierea Proiectului.....	3
1.3. Obiectivul Proiectului	3
2. Consultarea de Piață.....	4
2.1. Scopul procedurii de consultare de piață	4
2.2. Beneficiarul Proiectului	4
3. Subsisteme Componente	4
4. Oferta financiară.....	6

1. Introducere

1.1. Activitatea autorității contractate

Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. este o unitate de interes strategic național la care statul este acționar majoritar, entitate care funcționează sub autoritatea Ministerului Transporturilor, pe bază de gestiune economică și autonomie financiară, potrivit art. 2 din OUG nr. 84/2003 pentru înființarea Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale SA prin reorganizarea Regiei Autonome Administrația Națională a Drumurilor din România, aprobată prin Legea nr. 47/2004, completată prin OUG nr. 55 din 14 septembrie 2016 privind reorganizarea Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România - S.A. și înființarea Companiei Naționale de Investiții Rutiere - S.A., precum și modificarea și completarea unor acte normative.

C.N.A.I.R. are ca obiect principal de activitate: construirea, întreținerea, repararea, administrarea și exploatarea autostrăzilor, drumurilor expres, drumurilor naționale, variantelor ocolitoare, precum și a altor elemente de infrastructură rutieră definite conform legii, în scopul desfășurării traficului rutier în condiții de siguranță a circulației.

1.2. Descrierea Proiectului

Segmentele de drum care fac parte integrantă a acestui proiect nu sunt dotate cu sisteme ITS.

Astfel, se impune ca aceste sectoare de drum, să fie dotate cu sisteme ITS și integrate în Centrele de Monitorizare și Informare, conform setului minim de servicii ITS și astfel să avem pe întreaga rețea de drumuri europene din România o dotare uniformă și eficientă.

1.3. Obiectivul Proiectului

Pentru o economie modernă de succes, abilitatea garantării unui transport fluent și eficient de mărfuri și persoane este o cerință fundamentală. Nereușita îndeplinirii acestei cerințe reprezintă o amenințare pentru competitivitate și reflectă, de asemenea, o utilizare nedurabilă a infrastructurii de transport. Aplicațiile ITS au demonstrat că sunt o modalitate validă și eficientă de sprijin pentru management și operare în cadrul serviciilor de transport.

Implementarea sistemelor ITS pe toate sectoarele de drumuri europene, la nivel de uniune europeană, conduce la:

- Reducerea majoră a accidentelor rutiere;
- Creșterea capacității efective a drumurilor fără noi construcții (demonstrat, până la 20%);
- Reducerea timpului călătoriei (cu o estimare de 1 an la nivelul unei vieți umane);
- Reducerea semnificativă a poluării vehiculelor, ex. emisiile de CO₂;
- Un număr crescut de aplicații ITS sunt acum valabile pentru diferite moduri de aplicare. Pentru a furniza beneficii maxime, aceste aplicații trebuie să fie compatibile, aceasta înseamnă că implementarea lor ar trebui să se bazeze pe un cadru strategic, de armonizare la nivel european.

Obiectivul specific al acestui proiect este elaborarea studiului de fezabilitate, în conformitate cu HG nr. 907/2016 și legislația în vigoare pentru asigurarea continuității sistemelor ITS pe rețeaua de drumuri europene și construirea Centrelor de Monitorizare și Informare, în vederea gestionării/integrării echipamentelor ITS de pe tronsonale de drum european.

Studiul va conține toate informațiile necesare, astfel încât să permită transferul tuturor fluxurilor informaționale de interes în ceea ce privește traficul rutier, între toate sectoarele de drum și Centrele de Monitorizare și Informare astfel încât să se poată asigura informarea rapidă și eficientă a participanților la trafic, cu privire la starea efectivă a drumurilor, valorile de trafic, condițiile meteo, avertizări, sfaturi utile, controlul greutății și gabaritul vehiculelor, etc.

Documentația solicitată prin intermediul studiului de piață, va sta la baza achiziționării Studiului de Fezabilitate necesar achiziționării ulterioare a echipamentelor și lucrărilor de implementare propriu-zisă a asigurării continuității sistemelor ITS pe rețeaua de drumuri europene și construirea Centrelor de Monitorizare și Informare.

2. Consultarea de Piață

2.1. Scopul procedurii de consultare de piață

Procedura de Consultare de piață are ca scop evaluarea și definirea foarte clară a documentației aferente identificării soluțiilor elaborării **Studiul de Fezabilitate privind asigurarea continuității sistemelor ITS pe rețeaua de drumuri europene și a cerințelor din Caietul de Sarcini;**

2.2. Beneficiarul Proiectului

În cadrul acestei proceduri, **Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. (C.N.A.I.R. S.A.)** îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, respectiv Achizitor/Beneficiar în cadrul Contractului., în scopul asigurării unei călătorii sigure și în siguranță, prin atingerea obiectivului specific al acestui proiect, precum elaborarea studiului de fezabilitate, în conformitate cu HG nr. 907/2016 și legislația în vigoare pentru asigurarea continuității sistemelor ITS pe rețeaua de drumuri europene și construirea Centrelor de Monitorizare și Informare, în vederea gestionării/integrării echipamentelor ITS de pe tronsonale de drum european.

3. Subsisteme Componente

Se vor enumera tipurile de sisteme ITS necesare colectării informațiilor necesare și informarea participanților la trafic.

Prin intermediul echipamentelor ce intră în alcătuirea subsistemelor, se face colectarea datelor necesare monitorizării, analizării, informării, gestionării situațiilor etc.

Se va specifica sistemul de comunicație a informațiilor de la subsistemele ITS, punctele/ centrele care vor colecta aceste date, precum și modul de transmitere a informațiilor către sistemele de informare a conducătorilor auto, precum și către Punctul Național de Acces (*realizarea comunicațiilor în situ și de la distanță*), din centrele de monitorizare și informare.

Se va specifica un minim de date necesare a fi colectate de subsistemele componente cum ar fi:

A. Colectare date despre densitatea și clasificarea traficului
Colectarea datelor despre densitatea și clasificarea traficului (a numărului de autovehicule și a gabaritelor acestora) se va face utilizând tehnologia radar sau alte tehnologii neintruzive.

B. Informații meteorologice (subsistem METEO)

Prin intermediul datelor transmise de stațiile meteorologice și a detectorilor specifici, în Centrul de Monitorizare și Informare se face monitorizarea în timp real a stării vremii și a condițiilor de la nivelul carosabilului, dar pot fi făcute și prognoze pe termen scurt și mediu pentru acestea.

Colectarea datelor se va face utilizând stații meteo complet echipate

C. *Supraveghere video cu camera PTZ și camera video fixe (subsistem CCTV)*

Camerele video PTZ prezintă avantajul operării de la distanță pentru mișcare și panoramare (Pan Tilt și Zoom).

D. *Protejarea integrității echipamentelor (subsistem INFRA)*

Se va realiza prin utilizarea sistemelor de supraveghere video, a sistemelor de alarmare și a gardurilor de protecție.

- a. Supraveghere video cu camere fixe
- b. Detecție și alarmare în caz de efracție
- c. Garduri de protecție

E. Puncte de conexiune (concentrare) – PC

Punctele de conexiune (concentrare) sunt locațiile care vor găzdui echipamentele necesare completării diferitelor subsisteme și echipamente de colectare a datelor.

Se va specifica faptul că informarea participanților la trafic se va face prin intermediul panourilor cu Mesaje Variabile (VMS).

Acestea trebuie să afișeze date în timp real preluate de la Centrul de Monitorizare și Informare la care sunt interconectate subsistemele ITS.

- a. VMS Rută (tip I) - Va afișa simultan imagini și text.
- b. VMS Bretea (tip II) - Va afișa simultan imagini și text.

Se va specifica faptul că Centrele de Monitorizare și Informare se vor construi la nivel de DRDP, astfel încât să fie interconectate, gestionate și monitorizate toate sistemele/ echipamentele ITS de pe raza acestuia.

Se va preciza orice cerință necesară a fi menționată în Caietul de sarcini, în vederea atingerii obiectivului proiectului descris.

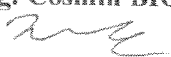
4. Oferta financiară

Valoarea estimată a ofertei, va fi structurată pe cele trei etape menționate la capitolul 1.3 Obiectivul Proiectului.

**Șef Departament Cooperare
Interinstituțională Trafic Rutier
An. Lucian ILINA**



**Șef Serviciul ITS și Dezvoltare Aplicații Interne
Ing. Cosmin BIGICĂ**



**Întocmit
Serviciul ITS și Dezvoltare Aplicații Interne
Ing. Gabriel RADU**

