

Se aproba

1 DIRECTOR GENERAL
Ing NARCIS STEFAN NEAGA

15
10/14



CAIET DE SARCINI

COMPLETAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU
„Largire la 4 benzi a centurii rutiere a Municipiului Bucuresti Sud intre A2 km
23+600 si A1 km 55+520 si amenajare punct de intoarcere in solutie giratorie pe CB
in zona Autostrazii A1”
SI ELABORAREA DOCUMENTELOR SUPTOR PENTRU CEREREA DE
FINANTARE

LISTA DE ABREVIERI

MATZ	Media Anuala a Traficului Zilnic
LC	Lista de Cantitati
ARC	Analiza de Randament al Costurilor
CESTRIN	Centru de Studii Tehnice Rutiere si Informatica
FC	Fondul de Coeziune
DGPR	Directia Generala de Politici Regionale
MDT	Model Digital de Teren
BERD	Banca Europeana pentru Reconstructie si Dezvoltare
CE	Comisia Europeana
SEIM	Studiu de Evaluare a Impactului asupra Mediu
SEA	Studiu de Evaluare Adecvata asupra mediului
S.Sp.M	Studii de specialitate in domeniul protectia mediului
BEI	Banca Europeana de Investitii
FEDR	Fondul European de Dezvoltare Regionala
FES	Fondul European Social
UE	Uniunea Europeana
FIDIC	Asociatia Internationala a Inginerilor Consultanti
FM	Memorandum de Finantare
PIB	Produs Intern Brut
MPGT	Master Planul General de Transport
HDM	Dezvoltare si Managementul Urban
IFI	Institutii Internationale de Finantare
SIT	Sistemul Inteligent de Transport
ISPA	Instrumente de Politici Structurale pentru Pre-aderare
BEI	Banca Europeana de Investitii
JASPERS	Asistenta comuna pentru sustinerea proiectelor in regiunile europene
MMAA	Ministerul Mediului si Administrarii Apelor
DN	Drum National
CRSN	Cadru de Referinta Strategic National
OD	Origine-Destinatie
PHARE	Ajutor pentru Polonia si Ungaria pentru Reconstructia Economiei
PMS	Sistemul de Management al Structurii Rutiere
ANAR	Administratia Nationala Apele Romane
CNADNR SA	Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania
POST	Program Operational Sectorial de Transport
AT	Asistenta Tehnica
RTE-T	Reteaua Trans-Europeana de Transport
CEENU	Comisia Economica pentru Europa a Natiunilor Unite
TVA	Taxa pe valoare adaugata

CUPRINS

1.	INFORMATII GENERALE	5
1.1	Tara beneficiara:.....	5
1.2	Autoritatea Contractanta	5
2.	OBIECTIV, SCOP si REZULTATE ASTEPTATE.....	5
2.1	Obiectiv general	5
2.2	Scop.....	6
2.3	Rezultate asteptate din partea Prestatorului	6
3.	IPOTEZE si RISCURI.....	8
3.1	Ipoteze privind derularea proiectului	8
4.	SCOPUL SERVICIILOR	8
4.1	Generalitati	8
4.1.1	Descrierea proiectului.....	9
4.1.2	Situatia existenta a obiectivului	9
4.1.3	Studii privind ocuparea terenurilor	10
4.1.4	Identificarea Utilităților Publice	13
4.1.5	Activitati de proiectare	13
4.1.6	Activitatile asteptate din partea Prestatorului	15
4.1.7	Grupuri beneficiare	15
4.2	Activitati Specifice.....	16
4.2.1	Analizarea Standardelor existente de respectat.	16
4.2.2	Investigatii de teren.....	16
4.2.3	Elaborare / revizuire/actualizare Studiu de Trafic	16
4.2.4	A. Elaborare/revizuire/actualizare Analiza Cost-Beneficiu.....	19
4.2.4	B. Elaborare/revizuire/actualizare Analiza Multicriteriala.....	25
4.2.5	Elaborare/revizuire/actualizare Studiu de Evaluare a Impactului asupra Mediului.....	25
4.2.6	Achizitia de Teren	25
4.2.7	Autorizatii, Acorduri si Avize.....	26
4.2.8	Studiul de Fezabilitate.....	26
4.2.9	Pregatirea Aplicatiei pentru Fonduri Structurale.....	26
4.2.10	Verificarea sigurantei structurilor rutiere – Audit de siguranta	

Management de Proiect.....	27
4.3.1 Institutia responsabila	27
4.3.2 Structura Managementului.....	27
4.3.3 Facilitati asigurate de catre Autoritatea Contractanta.....	27
4.3.4 Asigurarea Calitatii	27
5 LOGISTICA SI PLANIFICARE	28
5.1 Locatie	28
5.2 Data de Incepere si Perioada de executie	28
6. CERINTE PRIVIND PERSONALUL	28
6.1. Personal	28
Experti cheie	29
Alti experti	29
Alti experti necesari	29
6.2. Birouri	30
6.3. Facilitati asigurate de catre Prestator	30
7. RAPOARTE	31
7.1 Cerinte de raportare.....	31
7.2 Transmiterea si aprobarea rapoartelor.....	32
8. MONITORIZARE SI EVALUARE	33
8.1. Definirea indicatorilor de performanta.....	33
8.2.Responsabilitati	34
9.Plăti.....	34

CAIET DE SARCINI

COMPLETAREA STUDIULUI DE FEZABILITATE PENTRU *„Largire la 4 benzi a centurii rutiere a Municipiului Bucuresti Sud intre A2 km 23+600 si A1 km 55+520 si amenajare punct de intoarcere in solutie giratorie pe CB in zona Autostrazii A1”* SI ELABORAREA DOCUMENTELOR SUPTOR PENTRU CEREREA DE FINANTARE

1. INFORMATII GENERALE

1.1 Tara beneficiara:

Romania.

1.2 Autoritatea Contractanta

Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale SA (CNADNR SA) este Autoritatea Contractanta, Beneficiarul Final al proiectului si in acelasi timp Agentia de Implementare.

CNADNR este o companie subordonata Departamentului pentru Proiecte de Infrastructura si Investitii Straine. CNADNR este responsabila pentru administrarea si dezvoltarea retelei de drumuri nationale si autostrazi in Romania. Structura organizatorica a CNADNR este formata dintr-un Sediul Central si 7 directii regionale. De asemenea, CNADNR are un Centru de Studii Tehnice Rutiere si Informatica (CESTRIN), care se ocupa de studii si cercetari in domeniul lucrarilor de constructii rutiere.

1.3 Sursa de Finantare

Prezentul contract se intentioneaza a fi finantat din sursa 19 – “Proiecte finantate din fonduri externe nerambursabile postaderare (FC/FEDR).

2. OBIECTIV, SCOP SI REZULTATE ASTEPTATE

2.1 Obiectiv general

Obiectivul general este de a sprijini cresterea economica in Romania prin imbunatatirea infrastructurii rutiere si implicit de a imbunatati viata si conditiile de mediu ale cetatenilor din localitatile adiacente sectorului de drum pentru care este **“LARGIRE LA 4 BENZI A CENTURII RUTIERE A MUNICIPIULUI BUCURESTI SUD INTRE A2 KM 23+600 SI A1 KM 55+520”** cu sprijinul financiar al Comisiei Europene din fonduri externe nerambursabile.

2.2 Scop

Scopul principal al acestui contract este completarea studiului de fezabilitate existent in conformitate cu HG 28/2008 si legislatia in vigoare ce reglementeaza pregatirea documentatiei necesare in vederea transmiterii aplicatiei de co - finantare din fonduri Fonduri Structurale.

Scopul specific al acestui contract este de a completa studiul de fezabilitate existent, de a acorda asistenta Beneficiarului in vederea pregatirii aplicatiei de finantare pana la obtinerea aprobarii finantarii nerambursabile din partea AMPOST/CE, de a furniza toate documentele necesare cu privire la solicitarile de clarificare asupra documentatiei elaborate de catre prestator, pe baza careia se va elabora cererea de finantare pentru proiectul ***“LARGIRE LA 4 BENZI A CENTURII RUTIERE A MUNICIPIULUI BUCURESTI SUD INTRE A2 KM 23+600 SI A1 KM 55+520”*** . De asemenea se va sprijini Beneficiarul in vederea indeplinirii formalitatilor prevazute de legislatia romana in vigoare pentru aprobarea investitiilor publice. Astfel, se va asigura că implementarea acestui contract va furniza un proiect cu suficienta „pregatire matură” din punct de vedere financiar, social, economic și tehnic, bine fundamentata cu privire la necesitatea si oportunitatea investitiei și selectarii in vederea obtinerii co-finantarii nerambursabile din Fondul European de Dezvoltare Regionala.

2.3 Rezultate asteptate din partea Prestatorului

Rezultatele asteptate din partea Prestatorului sunt urmatoarele :

Rezultatele asteptate a fi atinse de către Prestator , completarea si ordonarea documentatiei existente in conformitate cu prevederile HG nr. 28/2008, privind aprobarea continutului cadru al documentatiei tehnico – economice aferente investitiilor publice sunt următoarele:

- Studiului de fezabilitate - continutul cadru se va detalia in conformitate cu legislatia in vigoare, conform prevederilor HG nr. 28/2008 avand la dispozitie documentatia elaborata anterior si va cuprinde:

A. Piese scrise

Date generale:

1. Denumirea obiectivului de investitii;
2. Amplasamentul ;
3. Titularul investitiei;
4. Beneficiarul investitiei;
5. Elaboratorul studiului.

Informatii generale privind proiectul:

Lungimea reala de modernizat este cuprinsa intre km 23+600 – km 55+520, denumirea proiectului ramanand in continuare ***“LARGIRE LA 4 BENZI A CENTURII RUTIERE A MUNICIPIULUI BUCURESTI SUD INTRE A2 KM 23+600 SI A1 KM 55+520”***

1. situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului;

2. descrierea investitiei, sumarul cronologic al tuturor Studiilor de Fezabilitate realizate anterior (studii, proiecte, aprobari, decizii, etc.)
3. date tehnice ale investitiei – sumarul solutiilor tehnice studiate anterior pentru reabilitarea drumului pe parcursul dezvoltarii proiectului, descrierea solutiei adoptate insotita de comentarii sau confirmarea rezultatelor
4. sumar al rezultatului studiilor si documentatiilor elaborate anterior si revizuirea celor ce se impun a fi revizuite:
 - a. geotehnice si topografice
 - b. hidrologice si hidraulice
 - c. arheologice
 - d. relocari/protejari utilitati
 - e. achizitie de terenuri
 - f. audit pentru siguranta circulatiei si masuri propuse pentru imbunatatirea sigurantei circulatiei
 - g. avize si acorduri
5. Studiu de trafic – comentarii asupra informatiilor existente si impactului rezultatelor actualizate, confirmarea prognozei si metodologiei.
6. durata de realizare si etapele principale; graficul de realizare a investitiei;

Analiza cost – beneficiu va cuprinde:

1. identificarea investitiei si definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referinta
2. analiza optiunilor
3. analiza financiara va include o descriere a metodologiei, prognozelor si parametrii principali folositi in analiza inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost – beneficiu;
4. analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actuala neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost – beneficiu.
5. analiza de senzitivitate
6. analiza de risc

Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei:

1. numar de locuri de munca create in faza de executie
2. numar de locuri de munca create in faza de operare

Se vor modifica de asemenea indicatorii tehnico-economici ai investitiei, cf. HG 28/2008 cu mentiunea scoaterii din devizul general al investitiei zona a pasajului de la Domnesti (km51+740 - km 53+040) ce va face obiectul unui alt contract, astfel incat sa nu existe o suprapunere a contractelor, evitandu-se in acest fel declararea unor parti de lucrare la capitolul de cheltuieli neeligibile.

1. Avize si acorduri – includerea in documentatie a tuturor avizelor, acordurilor si autorizatiilor emise si revizuirea celor ce se impun a fi revizuite.

B. Piese desenate existente

1. planul de amplasare in zona (1:25.000 – 1:5000)

2. plan general (1:2000- 1:500)
3. planuri si sectiuni generale de arhitectura, rezistenta, instalatii, inclusiv planuri de coordonare a tuturor specialitatilor ce concura la realizarea proiectului;
4. profilul longitudinal si transversal.

- Asistenta acordata Beneficiarului in pregatirea si ulterior in perioada evaluarii Aplicatiei FEDR/FC.

3. IPOTEZE SI RISCURI

3.1 Ipoteze privind derularea proiectului

Documentele tehnice vor fi finalizate in termen, pentru a permite Autoritatilor Romane sa le foloseasca ca documente suport atunci cand aplica pentru Instrumente Structurale.

3.2 Riscuri

Urmatoarele riscuri au fost identificate si sunt aduse la cunostinta Prestatorului. Acesta si le va asuma prin participarea la procedura de atribuire si formarea pretului ofertei precum si prin semnarea contractului si nu va avea nicio pretentie in cazul aparitiei acestora sau a altora neidentificate mai jos dar posibile de apara.

- Exista riscul de a fi inregistrate intarzieri sau alte dificultati in realizarea proiectului datorate faptului ca documentatiile anterioare pot sa prezinte informatii necorelate intre acestea...etc.
- Risc foarte mare este nerespectarea calendarului de realizare a activitatilor, datorita observatiilor pe studiul de trafic, analiza cost beneficiu si studiul de traseu din partea AMPOST/JASPERS.

4. SCOPUL SERVICIILOR

Generalitati

Definitia generala a activitatilor ce vor fi realizate este stipulata in termeni generali in cele ce urmeaza. Cu toate acestea, scopul serviciilor, prioritatile si programul variaza, conform celor explicate in urmatoarele sectiuni.

4.1.1 Descrierea proiectului

Centura de ocolire a municipiului Bucuresti se prezinta sub forma unui inel alcatuit dintr-o succesiune de aliniamente lungi racordate intre ele, in general cu raze mari. Centura rutiera este kilometrata in sensul acelor de ceasornic avand Km.0+000 = Km. 72+000 in dreptul pasajului existent la DN1.

In plan, elementele geometrice ale centurii rutiere existente sunt formate din aliniamente racordate intre ele cu raze mari. Centura rutiera existenta este paralela cu calea ferata

(aflata pe partea dreapta a centurii in sensul kilometrajului drumului) pe aproximativ 80% din lungime.

In profil longitudinal, traversand o zona de campie, centura rutiera existenta are declivitati mici, cu valori cuprinse intre 0.1%-0.5%, exceptie facand zona rampelor podurilor existente.

In profil transversal, centura rutiera existenta este intr-un mic rambleu cu inaltime cuprinse intre 0.20m-1.0m. Drumul are 2 benzi de circulatie, cu latimea partii carosabile de cca. 8m. Starea suprafetei de rulare este mediocra, chiar rea, in special pe zonele adiacente intersectiilor cu celelalte drumuri unde s-au produs fagase adanci.

Necesitatea si oportunitatea largirii la 4 benzi a centurii rutiere existente este justificata prin avantajele imediate si majore pe care le va avea: fluidizarea traficului urban si cresterea vitezei de transport prin devierea traficului de tranzit, reducerea consumului de carburant, degrevarea strazilor din interiorul municipiului Bucuresti, reducerea aglomeratiei urbane si a accidentelor, etc.

Proiectul are ca scop realizarea unui sector de drum omogen, in vederea asigurarii infrastructurii de baza necesara cererii de transport in crestere, asigurand un grad ridicat de siguranta a traficului rutier cu urmatoarele rezultate si efecte pozitive asteptate:

- reducerea timpului de calatorie si cresterea vitezei medii de deplasare;
- imbunatatirea conditiilor de siguranta a traficului rutier;
- reducerea numarului de accidente precum si imbunatatirea confortului in timpul calatoriei gestionând în acelasi timp reducerea emisiilor de poluanti si impactului negativ asupra mediului.

In prezent, s-a hotarat includerea obiectivului in POS – T, Axa prioritara 2- Modernizarea si dezvoltarea infrastructurii nationale de transport in afara axelor prioritare TEN –T in scopul dezvoltarii unui sistem national durabil de transport., Domeniul de interventie 2.1 – Modernizarea si dezvoltarea infrastructurii rutiere nationale.

4.1.2 Situatia existenta a obiectivului:

Soseaua de Centura a Municipiului Bucuresti leaga intre ele toate drumurile care penetreaza orasul: cele opt drumuri nationale si cele trei autostrazi.

Volumul mare de trafic ce utilizeaza Centura Capitalei, cu ponderea mare de trafic greu, ingreuneaza desfasurarea circulatiei in mod fluent.

In contextul dezvoltarii periurbane a capitalei, modernizarea centurii rutiere apare ca o necesitate a carei realizare nu trebuie intarziata.

Unul dintre cele mai mari avantaje ale modernizarii soselei de centura, si anume o sosea reabilitata si extinsa va deveni foarte atractiva, atragand un volum important de trafic. In felul acesta soseaua de centura va avea un rol de distributie a traficului degrevand strazile din interiorul Municipiului Bucuresti. De asemenea, prin realizarea proiectelor de modernizare ce vor fi demarate pentru sectoarele DN7 – A1 si DN2 – A2 se va asigura legatura pe partea de Nord si Sud a capitalei intre cele doua autostrazi printr-o sosea de centura modernizata **cu 4 benzi de circulatie.**

Astfel, Beneficiarul are in vedere realizarea proiectelor:

SECTOR A1 (km 55+520) – DN 7 (km 64+160):

Traseul cuprins intre A1 (Autostrada Bucuresti - Pitesti) km 55+520 – DN 7 km 64+160 are o lungime de 8,695 km si este situat in partea de nord-vest a municipiului Bucuresti. In cadrul acestui proiect exista un sens giratoriu (ovoid) la km 56+180.

Largire la 4 benzi a centurii rutiere a Municipiului Bucuresti Sud intre A2 km 23+600 si A1 km 55+520, va fi impartita in 4 sectoare si va avea urmatoarele obiective, respectand prevederile prezentului caiet de sarcini, dupa cum urmeaza:

1. **Sectorul 1** km 23+600 – km 33+000;
2. **Sectorul 2** km 33+000 – km 43+000;
3. **Sectorul 3** km 43+000 pana la inceputul sensului giratoriu (punct de intoarcere) km 54+765;
4. **Sectorul 4** km 54+765 (punct de intoarcere) – km 55+520.

Avand in vedere faptul ca pe sectorul A1 - DN 7 exista un sens giratoriu (ovoid) la km 56+180, se impune realizarea unui al doilea sens giratoriu (punct de intoarcere), necesitate impusa de:

- traficul mare ce se desfasoara in apropierea autostrazii A1;
- extinderea la 4 benzi de circulatie a CB fara a avea puncte de intoarcere simetrice in zona Autostrazii A1.

In cadrul actualului Studiu de Fezabilitate pentru sectorul 3 (initial) km 43+000 – km 55+520 se doreste impartirea documentatiei aferente viitoarelor contracte de executie dupa cum urmeaza:

1. De la km 43+000 pana la inceputul sensului giratoriu (punct de intoarcere) km 54+765;
2. Amenajarea sensului giratoriu la km aproximativ 54+950 (punct de intoarcere) cu inceput de contract la km 54+765 si sfarsit de contract la km km 55+520 si realizarea racordului cu sectorul aferent contractului A1-DN7, (sector de drum ce va avea 2 benzi de circulatie pe sens). De asemenea, in cadrul contractului de prestari servicii, Prestatorul va intocmi intreaga documentatie de atribuire a celor doua contracte, urmand sa sustina Beneficiarul in timpul desfasurarii procedurii de licitatie lucrari cu clarificari si raspunsuri in ceea ce priveste documentatia emisa de acesta.

4.1.3 Studii privind ocuparea terenurilor (dupa caz, Prestatorul va revizui documentatia existenta si / sau va elabora orice documentatie necesara conform legislatiei in vigoare).

Prestatorul va realiza urmatoarele activitati dar care nu se vor limita la acestea:

- Obținerea de informații / date (achiziția coordonatelor STEREO 1970) și planuri cadastrale de la O.C.P./A.N.C.P.I.;

- Intocmirea planului cu amplasamentul lucrării prin suprapunerea ridicării topografice, a soluției tehnice și a planurilor parcelare avizate de către O.C.P.I. sau, după caz, aflate în evidențele acestuia și marcarea pe plan a imobilelor expropriabile;
- Avizarea coridorului de expropriere al lucrării de către O.C.P.I./A.N.C.P.I.;
- Intocmirea listelor cu titularii dreptului de proprietate sau a altor titulari de drepturi reale, ai imobilelor care constituie coridorul de expropriere, identificați pe baza evidențelor de la A.N.C.P.I. și/sau ale unităților administrativ teritoriale, care vor constitui anexa la raportul de evaluare și implicit la proiectul de Hotărâre de Guvern;
- Listele cu imobilele afectate de traseul Centurii București, vor conține în mod obligatoriu următoarele date: județul, unitatea administrativ – teritorială, nume și prenume proprietar/detinator teren, date de identificare proprietar/detinator teren (CNP, adresa domiciliu/resedință), tarla, parcela, număr cadastral/număr topo/număr carte funciara, suprafața totală, suprafața de expropriat, valoare despăgubire în lei. Acestea vor fi însoțite de către unitatea administrativ – teritorială sau ANCPI/OCPI prin stampila și semnatura;
- Evaluarea proprietăților imobiliare, de către un expert evaluator specializat. Rapoartele de evaluare vor stabili valoarea despăgubirii pentru fiecare imobil în parte conform prevederilor Legii nr. 255 din 14 decembrie 2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local, publicată în Monitorul Oficial nr. 853 din 20 decembrie 2010, art. 5 și art. 11 alin. 7, 8 și 9 pentru imobilele afectate de realizarea lucrărilor de utilitate publică cu modificările și completările ulterioare și art. 8 din HG nr. 53/2011 de aprobare a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 255/2010.
- Realizarea studiilor pedologice pentru toate suprafețele de teren afectate de Proiect în vederea scoaterii din circuitul agricol.

Prestatorul va realiza și va prezenta:

- ✓ Memoriul tehnic
- ✓ Inventarul de coordonate realizat în sistemul STEREOGRAFIC 1970
- ✓ Plan de situație cu identificarea parcelelor pe categorii de folosință și încadrare în intravilan/extravilan
- ✓ Situația ocupării terenurilor în funcție de regimul juridic al acestuia (public/privat)
- ✓ Situația în coridorul de expropriere a zonei de siguranță conform OG nr. 43/1997 privind regimul drumurilor.
- ✓ Situația includerii în coridorul de expropriere a lucrărilor propuse, inclusiv parcelele de teren afectate de lucrările de mutare și protecție a utilitatilor publice și parcelele pentru realizarea perdelelor forestiere de protecție imobile afectate de lucrările de amenajare peisagistică, refacerea conexiunilor la drumurile locale și accesul la proprietăți, drumuri de întreținere și exploatare respectiv furnizarea de planuri detaliate cu informații privind proprietarii.

- ✓ Studiile pedologice
- ✓ Raportul de evaluare

Raportul de evaluare va fi utilizat pentru aprobarea Hotararii de Guvern privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica necesara realizarii Proiectului.

In raportul de evaluare se va specifica ca evaluarea se face in baza Legea 255/2010, Capitolul III, art.5 si art.11.

Tabelele cu imobilele afectate de traseul lucrarii se vor prezenta distinct: proprietate privata si proprietate publica, pentru fiecare unitate administrativ-teritoriala, intravilan si extravilan.

Raportul de evaluare se va intocmi avandu-se in vedere expertizele intocmite si actualizate de camerele notarilor publici, potrivit art. 771 alin. (5) din Legea nr. 571/2003 privind Codul fiscal, cu modificarile si completarile ulterioare.

Se mentioneaza ca potrivit Normelor metodologice din 19 ianuarie 2011 de aplicare a Legii nr. 255/2010 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica, necesara realizarii unor obiective de interes national, judetean si local, Art.8:

(1) „Expertul evaluator specializat in evaluarea proprietatilor imobiliare, membru al Asociatiei Nationale a Evaluatorilor din Romania, care va intocmi raportul de evaluare prevazut la art. 11 alin. (7) din lege, este obligat sa se raporteze la expertizele intocmite si actualizate de camerele notarilor publici, potrivit art. 771 alin. (5) din Legea nr. 571/2003 privind Codul fiscal, cu modificarile *si completarile ulterioare*.

(2) Camerele notarilor publici vor pune la dispozitia expropriatorului expertizele prevazute la alin. (1).

(3) In aplicarea dispozitiilor art. 11 alin. (9) din lege, Uniunea Nationala a Notarilor Publici din Romania va pune la dispozitia evaluatorului, la cerere, expertizele intocmite de camerele notarilor publici.”

4.1.4 Identificarea Utilităților Publice (dupa caz, Prestatorul va revizui documentatia existenta si / sau va elabora orice documentatie necesara conform legislatiei in vigoare).

Prestatorul va realiza verificarea amanuntita a retelelor de utilitati publice care vor fi afectate de lucrarile de constructie a drumului atat pentru cele prevazute in Certificatul de Urbanism, cat si pentru celelalte utilitati identificate ulterior, identificand titularii/detinatorii de utilitati care au retele amplasate in zona unde se vor desfasura lucrarile de executie ale obiectivului si va transmite beneficiarului datele pentru a se realiza notificarea detinatorilor de Utilitati pentru eliberarea amplasamentului conform Legii 255/2010 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica.

Prestatorul va obtine avizele de principiu de la detinatorii de utilitati, pentru care va intocmi documentatiile aferente, respectiv studii de solutie (coexistenta), avizul de principiu fiind emis pentru solutia de relocare/protejare cea mai avantajoasa din punct de vedere tehnico-economic. Documentatia va contine si suprafetele de teren afectate de

catre mutarea/protejarea retelelor de utilitati, care vor fi incluse in coridorul de expropriere pentru lucrarile de infrastructura rutiera (drum).

Prestatorul va identifica toate suprafetele de teren afectate de utilitati si le va trece in coridorul de expropriere astfel incat in executie sa se diminueze sansele aparitiei unor suprafete de teren suplimentare, chiar si acolo unde proprietarii de utilitati vor solicita un proiect de specialitate sau un studiu de coexistenta.

Prestatorul va efectua aceste studii si este obligatoriu sa le estimeze si sa le prevada in oferta sa financiara, orice cheltuiala legata de utilitati sau de obtinerea avizelor pentru utilitati cade in sarcina Prestatorului.

Taxele si/sau tarifele percepute de catre Autoritati/Detinatorii de utilitati etc. pentru eliberarea avizelor/ acordurilor vor fi achitate de catre Prestator in numele Beneficiarului, si ulterior rambursate de catre Beneficiar, in baza documentelor justificative.

Contravaloarea intocmirii tuturor studiilor si documentatiilor necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor conform solicitarilor prezentului Caiet de Sarcini sunt incluse in Pretul Contractului.

4.1.5 Activitati de proiectare

Avand in vedere valorile de trafic foarte mari care se inregistreaza pe acest sector de drum, precum si componenta acestuia se va avea in vedere, in cadrul contractului de servicii pentru completarea studiului de fezabilitate si elaborarea documentelor suport pentru cererea de finantare pentru "Largire la 4 benzi a centurii rutiere a Municipiului Bucuresti Sud, intre A2, km 23+600 si A1, km 55+520", se va lua in calcul un sector de aproximativ 700 m in vederea proiectarii unui punct de intoarcere.

Pentru lucrarile de amenajare trebuie avute in vedere printre altele si urmatoarele aspecte:

- largirea partii carosabile a centurii la 4 benzi de circulatie, pe sectorul cuprins intre km 54+765 - 55+520;

- amenajarea unui punct de intoarcere in solutie giratorie, aproximativ la km 54+950;

- se va elabora studiu de circulatie necesar justificarii tipului de intersectie proiectat in scopul identificarii eventualelor probleme legate de capacitatea de circulatie si a modului de reglementare si dirijare a traficului rutier;

- planurile de situatie care se vor prezenta la avizare cu amenajarea intersectiilor vor contine obligatoriu coordonatele ridicarii topo, culoarul de expropriere, precum si obstacolele existente in zonele respective;

- proiectul de amenajare a intersectiilor va contine profile longitudinale si profile transversale in puncte caracteristice;

- iluminatul public al intersectiilor, trebuie sa aiba in vedere si solutii alternative, intrucat cheltuielile de alimentare cu energie electrica sunt foarte mari;

- la proiectarea sensului giratoriu se va avea in vedere sa se prevada urmatoarele elemente geometrice:

* parte carosabila de 11,00 m pe inel pentru a se asigura in acest fel doua benzi de circulatie;

* latime banda intrare in giratie 4,00 m;

* latime banda iesire din giratie 4,50 m;

* raza interioara de 17,50 m, la care se adauga un inel de siguranta de 1,50 m;

* raza de racordare la intrare/iesire in/din giratie de 25,00 m;

* lungimea insulelor denivelate de 25,00 - 30,00 m;

* in zona giratiei se va prevedea o banda suplimentara pentru relatia inainte, pe directia DN 6 – A1, astfel incat cei care merg spre autostrada sa nu mai intre in giratie;

* se vor prevedea la giratie bretele pentru relatia de dreapta;

* racordarea sensului giratoriu cu partea carosabila existenta, pe o lungime de cel putin 100 m si corelarea cu proiectul de reabilitare aferent Centurii Bucuresti Sud;

- separator de sensuri din beton, profil tip New Jersey, care va fi prevazut cu goluri la baza, pentru a se asigura in acest fel scurgea apelor;

- separatorul median va avea inaltimea de 0,70 m, pentru a nu afecta transporturile agabaritice;

- parapetul marginal care se va monta pentru delimitarea platformei drumului spre calea ferata, va fi elastic;

-parapetul va respecta prevederile “Normativului pentru sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei pe drumuri, poduri si autostrazi - AND 593”, precum si a standardelor SR EN 1317/1-5;

- marcajele rutiere se vor realiza conform SR 1848/7 – 2004, cu grosime de 3000 micrometri si se vor folosi materiale cu durata lunga de viata, respectiv doi componenți sau termoplastici;

- indicatoarele rutiere se vor confectiona cu folie clasa clasa II – High Intensity si se vor realiza conform prevederilor SR 1848 – 1, 2, 3/2011;

- in zona intersectiilor semnalizarea rutiera de orientare, se va realiza pe console;

- semnalizarea rutiera temporara trebuie intretinuta permanent de catre constructor, pe toata durata lucrarilor, iar oferta tehnica trebuie sa contina sume distincte pentru semnalizarea rutiera temporara si semnalizarea permanenta;

- se vor prevedea balize antiorbire pe toata lungimea zonei mediane;

- panourile antiorbire vor fi prevazute cu prindere din material plastic pentru a evita in acest fel furturile, iar prinderea de parapet sa nu permita balansarea acestora;

- in conformitate cu prevederile SR - EN 12676-1/2003 și condițiile de trafic de pe drumurile pe care se montează balizele antiorbire, în vederea asigurării protecției conducătorilor vehiculelor grele și ușoare de razele incidente ale oricărui vehicul care circulă din sens opus, sistemele antiorbire (incluzând parapetul de siguranță și elementele/balizele antiorbire) trebuie să aibă o înălțime minimă măsurată de la sol de 1,67 m;

- amplasarea balizelor antiorbire trebuie să se facă astfel încât să se respecte prevederile punctelor 4.5.2, respectiv 4.5.3 din SR-EN 12676-1/2003;

- exproprieri terenuri necesare realizarii lucrarilor propuse;

- relocari utilitati.

** Nota: Pozitiile kilometrice indicate in prezentul Caiet de Sarcini sunt orientative. Proiectantul va avea in vedere racordarea sectoarelor proiectului cu cele existente, respectand prevederile standardelor si normativelor in vigoare.*

4.1.6 Activitatile asteptate din partea Prestatorului

Obiectivul activitatii este de a completa Studiul de Fezabilitate in conformitate cu HG 28/2008 document ce va sta la baza aplicatiei de finantare pentru FEDR, cu respectarea cerintelor prezentului caiet de sarcini si a legislatiei in vigoare.

Pentru indeplinirea obiectivului acestui contract, activitatile pe care Prestatorul le va realiza, dar nu se va limita la acestea, sunt descrise la punctul 2.3 si punctul 4.

In scopul realizarii celor descrise la punctul 2.3 si punctul 4, Prestatorul va realiza urmatoarele documentatii:

- Intocmirea unui Raport – Sinteza care sa cuprinda rezultatele analizei intregii documentatii din cadrul Studiului de Fezabilitate existent si completarea datelor necesare pentru sustinerea unei cereri de finantare pentru obtinerea asistentei financiare nerambursabile din FEDR.
- Piese scrise si desenate
- Investigatii de teren
- Documentatia aferenta Achizitiei de Teren
- Studiul privind identificarea Utilitatilor Publice
- Autorizatii, Acorduri si Avize
- Revizuire Studiu Topografic
- Revizuire Studiul de Trafic
- Realizarea/Revizuirea Analizei cost beneficiu si analiza multicriteriala
- Actualizare deviz general existent conform legii
- Asistenta tehnica acordata Beneficiarului la intocmirea aplicatiei de finantare si asistenta in sustinerea aplicatiei de finantare catre organismele care verifica, respectiv formularea raspunsului la clarificari si sustinerea documentelor elaborate in intalniri cu MT, Jaspers sau CE.
- Elaborarea documentatiei de atribuire pentru contractele de executie lucrari si asistenta acordata Beneficiarului in perioada desfasurarii procedurilor de achizitie publica (asistenta Beneficiarului daca va fi cazul).
- **Orice alta activitate necesara atingerii scopului.**

Documentatia predata va contine atat piese scrise cat si piese desenate.

4.1.7 Grupuri beneficiare

Beneficiarul final este CNADNR, prin intermediul DEPARTAMENTULUI PENTRU PROIECTE DE INFRASTRUCTURA, INVESTITII STRAINE, PARTENERIAT PUBLIC - PRIVAT SI PROMOVAREA EXPORTURILOR. De asemenea, beneficiari vor fi si utilizatorii de drumuri.

4.2 Activitati Specifice

4.2.1 Analizarea Standardelor existente de respectat.

4.2.2 Investigatii de teren – se vor prelua si completa in consecinta informatiile din documentatia existenta.

Investigatii geotehnice – nu este cazul

4.2.2.1 Revizuire studiu hidraulic si hidrologic – nu este cazul pentru ca se vor prelua si adapta din documentatia existenta

4.2.2.2 Revizuire Studiu Topografic – se vor prelua si completa in consecinta informatiile din documentatia existenta.

4.2.2.3 Studiul arheologic preliminar (diagnosticul arheologic) – nu este cazul pentru ca se vor prelua si adapta din documentatia existenta

4.2.3 Elaborare / revizuire/actualizare Studiu de Trafic

Scop/obiective

Studiile de trafic in sectorul rutier au ca scop estimarea efectului reabilitarii drumurilor, a implementarii infrastructurii noi (autostrazi, drumuri expres, drumuri nationale, variante ocolitoare, etc.), a masurilor de politica de transport si a oricaror interventii care modifica in structura si capacitatea de circulatie pe reseaua de drumuri din Romania. Studiile de trafic vor fi intocmite la un nivel de detalieri suficient de ridicat pentru a permite dimensionarea intersectiilor prevazute, care ar urma sa asigure legatura cu reseaua existenta de drumuri.

In primul rand se va estima efectul asupra cererii de mobilitate si a fluxurilor de trafic aferente, diferite pe tip de vehicul si combinatii ale acestora, pe o perioada de 25 de ani de la implementarea proiectului, conform clasificarii CNADNR/CESTRIN.

Prestatorul va efectua, de asemenea, studii actuale cu privire la timpii de calatorie in minute (durata deplasarii prin oras in conditii de trafic urban/restrictii rutiere si durata deplasarii dupa executia proiectului). Prestatorul va estima viteza de deplasare (pe tipuri de vehicule) inainte si dupa implementarea proiectului. Se va identifica intensitatea traficului la ora de varf pe reseaua existenta pentru principalele perechi OD (origine – destinatie).

Retea si zonificare

Se va defini sistemul de zonificare care va trebui sa contina zonele detaliate la nivel de localitate pentru aria studiului. Astfel, aria studiului (care va fi definita impreuna cu Beneficiarul in functie de sectorul de drum aflat in studiu) va fi constituita la nivelul celor circa 3.200 zone detaliate CNADNR, si aria de influenta la minim nivelul de 190 zone pentru Romania.

Prestatorul va identifica si stabili reseaua de transport relevanta pentru proiectul in studiu, astfel: se vor introduce atat drumurile judetene cat si locale in aria de studiu, se vor introduce conectorii la retea aferenti zonificarii detaliate in aria de studiu a proiectului.

De asemenea prestatorul va lua in calcul in elaborarea studiului de trafic, (conform scenariilor pesimist,optimist si cel mai probabil) si proiectele ce vor fi implementate in zona de incidenta a drumului.

Situatia actuala

Datele de trafic sunt disponibile la CNADNR/ CESTRIN pentru Recensamantul de Trafic pe 2010 pentru intreaga retea nationala de drumuri si autostrazi. Daca la momentul elaborarii studiului de trafic vor fi disponibile date din Masterplanul General de Transport al Romaniei (validate de catre Ministerul Transporturilor), se vor folosi date din cadrul acestui document programatic.

Datele prezentate se vor defalca intre traficul national, international si de tranzit, si tipuri de vehicule conform clasificarii CNADNR/CESTRIN.

De asemenea, Prestatorul va efectua o analiza a stadiului actual al infrastructurii rutiere existente, atat asupra retelei de drumuri din zona studiata cat si a traseului din mediul urban studiat, prezentind informatii cu privire la planeitate, rugozitate si permeabilitate; capacitate portanta, indice de degradare.

Suplimentar, prestatorul va efectua recensaminte de trafic si anchete origine –destinatie pe tipuri de categorii de autovehicule conform clasificarii CNADNR/CESTRIN (autoturisme;microbuze; autobuze; camionete; camioane cu 2 osii; camioane cu 3 sau 4 osii; camioane cu 5 osii si peste 5 osii) cu scopul de a permite colectarea de date detaliate exprimate in vehicul etalon si fizic cu privire la cererea de mobilitate si traficul pe retea de drumuri nationale si judetene care se regasesc pe coridorul de transport definit de catre proiectul aflat in studiu, in scopul actualizarii anului de baza a matricilor origine-destinatie (pentru sistemul de zonificare stabilit anterior pentru proiect). Atit perioada in care se vor efectua recensamintele de trafic si anchetele OD, cit si modalitatea de efectuare a acestora se vor propune in cadrul metodologiei, iar in cadrul Raportului de inceput se vor agree si actualiza impreuna cu Beneficiarul

Recensamintele de trafic vor avea la baza contorizari ale traficului pe o perioada de cate o saptamana, inclusiv zilele nelucratoare, in sectiuni relevante (noduri de descarcare a traficului: nu numai drumuri nationale/autostrazi ci si drumurile judetene/locale) pentru evaluarea nivelelor de trafic pe sectiuni importante (pe ambele directii de circulatie a traficului), cum ar fi in apropierea intersectiilor.

Generare si distributie a deplasarilor de persoane si marfa

Prestatorul va actualiza si detalia modelul de transport pentru anul de baza si pentru coridorul de transport aflat in studiu: matricile O-D pe tipuri de vehicule, zonificare si retea de transport. Se va prezenta o comparatie intre matricea O-D, cea mai recenta realizata de CESTRIN, si cea rezultata in urma actualizarilor efectuate cu ajutorul noilor recensaminte si anchete OD de catre prestator. Matricile OD finale pentru anul de baza vor fi realizate si prezentate la nivelul sistemului de zonificare detaliat .

Prognozele cererilor de trafic vor fi realizate cu ajutorul modelului de transport, pe baza prognozelor factorilor de generare si atragere a deplasarilor de persoane si marfa, la nivel de zona de trafic (unitate teritorial care genereaza/atrage trafic). In acest sens se se vor elabora scenarii de evolutie a parametrilor socio-economici de tipul: (populatie,locuri de munca, indice de monitorizare,PIB etc.) la nivel de regiune sau judet pana la nivelul anilor 2045. De asemenea se vor folosi si previziunile socio-economice elaborate de catre Comisia Nationala de Prognoza, si informatii din alte surse relevante.

Va fi dezvoltata o prognoza detaliata a cererii de mobilitate – matrici OD pentru persoane si marfa pe tipuri de autovehicule pentru trei scenarii de dezvoltare socio-economica (ridicata, medie si joasa) pentru o perioada de 25 de ani. Se va lua de asemenea in considerare evolutia gradului de incarcare a diferitelor categorii de autovehicule de transport marfa (in tone/autovehicul).

Prognoza de trafic va fi efectuata pe aceeasi perioada pentru care se va elabora si Analiza Cost Beneficiu. Prestatorul va recomanda tipul de infrastructura in conformitate Prevederi Ordinul 45 si 46/1998.

La elaborarea prognozelor de trafic se va tine cont de coeficientii ratei anuale de crestere a traficului in trei ipoteze (scenariu optimist, pesimist si cel mai probabil) pe o perioada de 25 de ani luand in calcul si proiectele viitoare din zona de incidenta a proiectului de drum.

In cadrul elaborarii prognozelor de trafic se va include compozitia traficului generat: indus, atras si de dezvoltare, si se va analiza senzitivitatea fluxurilor de trafic prognozate la deviatia anumitor variabile critice: elasticitatea cererii de calatorie corespunzatoare variatiei timpilor si costurilor de transport, nivelurilor de congestionare ale modurilor concurente, strategiilor modurilor concurente.

In cadrul studiului de trafic vor fi incluse ipoteze de dezvoltare a retelei rutiere din Romania privind deschiderea / reabilitarea unor drumuri din aria de influenta a proiectului, in functie de informatiile oferite de CNADNR, sau in functie de informatiile primite din partea Autoritatilor Locale din zona proiectului, la momentul elaborarii Raportului de inceput .

De asemenea, Prestatorul va planifica si realiza studii ale sarcinii pe osie in normativul AND 584/2007 pentru a determina Factorii de Echivalenta a Vehiculelor si modele de supraincarcare, in vederea verificarii, impreuna cu datele de trafic, a rezistentei sistemului rutier necesara pentru largire la 4 benzi a centurii.

Prezentare rezultate

In cadrul concluziilor Studiului de Trafic se va recomanda scenariul cel mai probabil de prognoza a traficului in baza caruia se va realiza Analiza Cost-Beneficiu.

De asemenea, concluziile si metodologia studiului de trafic vor fi include:

1. Prezentarea conceptului studiului si a modului de lucru/abordarii;
2. Prezentarea modului de culegere a datelor suplimentare (recensaminte de trafic si anchete OD) si a rezultatelor acestora;
3. Prezentarea retelei de transport utilizate si a atributelor acesteia;
4. Prezentarea (referinte la) modelului de transport utilizat;
5. Prezentarea scenariilor in detaliu (optimist, pesimist, cel mai probabil) pentru fiecare solutie analizata,, pe componentele enumerate mai sus: socio-economice, de infrastructura, de politici de transport;
6. Prezentarea matricilor OD agregate pentru coridorul aflat in studiu, la nivel detaliat (pe tip de vehicule, pe tip de utilizatori, pentru situatia actuala si cea de perspectiva pe scenarii, pentru fiecare solutie analizata);
7. Prezentarea efectelor implementarii proiectului, prin estimarea efectelor asupra: Timpului de calatorie pe categorii de utilizatori; de prezentat timpul in minute de calatorie; viteza de deplasare inainte si dupa implementarea proiectului, Accesibilitatii, Consumului de combustibil; Emisiilor poluante, ca si: NOx, CO, CO2, HC, PM-10
8. Prezentarea fluxurilor de trafic afectate pe retea grafic si tabelar, in vehicule fizice si etalon, pe tipuri de vehicule si in total, pentru fiecare solutie analizata;
9. Mentionarea soft-ului de transport planning utilizat.

4.2.4 A. Elaborare/revizuire/actualizare Analiza Cost-Beneficiu

Analiza Cost Beneficiu va verifica masura in care constructiile tehnice de drum propuse se justifica din punct de vedere financiar si economic. Analiza financiara si economica va fi realizata pe o perioada de 25 de ani corelata cu perioada studiului de trafic. Datele prognozelor de trafic vor constitui informatii pentru calculul beneficiilor economice.

Metodologia utilizata pentru realizarea Analizei Cost-Beneficiu va fi in conformitate cu:

- „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects” – elaborat de CE in iunie 2008;
- Guidelines for Cost Benefit Analysis of Transport Projects – elaborat de Jaspers
- „General Guidelines for Cost Benefit Analysis of Projects to be supported by the Structural Instruments” – elaborat de ACIS in 2008.
- daca la momentul elaborarii analizei cost-beneficiu vor fi disponibile date din Masterplanul General de Transport al Romaniei (validate de catre Ministerul Transporturilor), se vor folosi date din cadrul acestui document programatic

In cazul in care exista informatii contradictorii intre informatiile acestor documente, se va solicita opinia Beneficiarului la momentul transmiterii raportului de inceput prin prezentarea unei analize.

Analiza Optiunilor

In cadrul analizei optiunilor, Prestatorul va compara scenariul „fara proiect” (*do minimum*) cu scenariul „cu proiect” (*“do project”*) in care se vor analiza solutia existenta si solutia de modernizare a drumului propusa.

Scenariul a *face minimum* include un nivel realist de intretinere si un volum minim de imbunatatiri minore acolo unde este absolut necesar pentru a evita deteriorarea infrastructurii de transport.

Analiza Financiara

In cadrul Analizei Financiare se vor analiza fluxurile financiare ale proiectului, din care fac parte:

- Costuri de investitie si valoare reziduala, pentru solutiile analizate;
- Costuri de Operare si Intretinere (inclusiv materii prime, mana de lucru, curentul si costurile;

pentru intretinerea regulata a lucrarilor planificate), pentru alternativele de traseu analizate.

- Surse de finantare.

Costurile de investitie vor reprezenta valoarea totala cu TVA a proiectului asa cum este reflectata in devizul general, la care se vor adauga in masura posibilitatilor costurile aditionale legate de managementul proiectului, realizate in interesul Beneficiarului. Costurile de investitie se vor realiza in conformitate cu Devizul general din cadrul HG.28/2008 si va cuprinde costurile istorice adica costurile consumate si angajate de care Beneficiar pana la acest moment cit si costurile viitoare pentru realizarea acestor investitii. Este de retinut ca estimarea costurilor contractelor de supervizare cit si de executie de lucrari se vor realiza in corelare cu instructiunile din cadrul Capitolului 7.3.

Costurile de investitie vor fi detaliate pe ani in functie de calendarul de implementare al proiectului si modalitatea de ajustare la inflatie a preturilor va fi agreata impreuna cu Beneficiarul la momentul transmiterii Raportului de inceput.

Costuri de operare si intretinere vor fi prognozate in conformitate cu Normativul AND 599-2010 pentru drumuri nationale, si vor fi analizate pentru fiecare solutie tehnica recomandata. Costurile de intretinere si operare ale sistemului vor include cel putin urmatoarele:

- Costurile de functionare a infrastructurii (ex: semnalizare / controlul traficului, zone de trecere cu taxe)
- Costurile de intretinere (ex: curatare, reparatii minore, intretinerea pe timp de iarna)
- Costurile de reconditionare (ex: inlocuirea stratului de suprafata al soselelor).

Se vor calcula de asemenea, costuri de intretinere pe drumul existent in conditiile reabilitarii/modernizarii drumului.

In tabelele analizei financiare si economice se vor regasi aceste costuri calculate incremental pentru varianta „cu proiect” si „fara proiect”.

Urmatoarele rezultate vor fi oferite in cadrul analizei financiare:

- sustenabilitatea financiara, care include costul investitiei, veniturile si costurile de operare, precum si sursele de finantare. Nu se va include aici valoarea reziduala. In cadrul sustenabilitatii se va calcula fluxul de numerar net al proiectului.
- Rentabilitatea investitiei totale. In acest tabel, cheltuielile (iesirile) includ toate investitiile si costurile de operare iar veniturile (intrarile) includ orice venit posibil plus valoarea reziduala. Calculand balanta unor astfel de cheltuieli si venituri (folosind o rata de actualizare corespunzatoare), se vor defini urmasorii indicatori de performanta financiara:
 - Valoarea Neta Actualizata Financiara a Investitiei (VNA-F/C)
 - Rata Financiara Interna de Rentabilitate a Investitiei (RFIR/C).
 - Raportul B/C
- Rentabilitatea capitalului propriu, unde iesirile includ capitalul propriu format pe baza planului de cheltuieli din: partea de cheltuieli eligibile suportate din GoR, cheltuielile neeligibile si TVA. Se vor defini urmasorii indicatori de performanta financiara:
 - Valoarea Neta Actualizata Financiara a Capitalului (VNA-F/K)
 - Rata Financiara Interna de Rentabilitate a Capitalului (RFIR/K).
 - Raportul B/C.

Rata de actualizare utilizata in cadrul analizei financiare este de 5%.

Valoarea reziduala se va lua in calcul pentru ultimul an din ciclul de viata al proiectului. Se va analiza si calcula in functie de durata de viata a diferitelor tipuri de structuri incluse in cadrul proiectului (ex: drumuri, poduri, tuneluri, etc.) si proportia acestora in costul total al proiectului in perioada de referinta de 25 de ani, cu exceptia expropriilor a caror valoare reziduala va fi egala cu valoarea initiala.

In cadrul costurilor de investitie vor fi incluse si costuri aferente implementarii proiectului, in baza Ordinului comun MTI/MFP/ MAE 843/962/628/2013, care vor fi stabilite impreuna cu Beneficiarul dupa finalizarea Devizului General conform HG 28/2008, si va fi de asemenea stabilita eligibilitatea acestor cheltuieli.

Analiza economica

Analiza economica se va baza pe principiul comparatiei costurilor si beneficiile solutiilor tehnice recomandate, prin comparare cu situatia curenta.

Costurile si beneficiile economice vor fi estimate si comparate pentru alternativele de investitie printr-o analiza economica a fluxurilor de numerar. Rezultatele analizei vor fi masurate de catre indicatorii economici cheie, Rata Interna de Rentabilitate Economica (RIRE), Valoarea Actuala Neta Economica (VANE) si raportul Beneficiu/Costuri. Analiza va fi insotita de testarea adecvata a parametrilor critici. Rata de actualizare utilizata in cadrul analizei economice este de 5.5%.

Costurile de investitie si cele de intretinere vor fi transformate din costuri financiare in costuri economice prin eliminarea TVA-ului si ulterior, aplicarea factorilor de conversie in functie de tipul de costuri care intra in structura acestora pe baza recomandarilor din „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, iunie 2008”.

Atat costurile de investitie cat si cele de intretinere pentru alternativele de traseu studiate se vor calcula in Excel.

In cadrul analizei economice vor fi luate in considerare urmatoarele tipuri de beneficii calculate in varianta cu proiect si fara proiect:

- Beneficii din reducerea timpului de parcurs – reducerea timpului de parcurs pentru pasageri si cargo pe baza ratei de ocupare a vehiculelor sau a gradului de incarcare cu marfa (exprimata in minute pentru fiecare tip de vehicul).
- Beneficii din reducerea costurilor de operare a vehiculelor (pentru fiecare tip de vehicul) in functie de indicele de degradare proiectat fata de cel determinat pentru drumul existent
- Beneficiile externe legate de impactul asupra mediului sau impacturi socio-economice in varianta “cu proiect” si “fara proiect”. Tipurile de beneficii externe legate de impactul asupra mediului sau impacturi socioeconomice ce vor fi analizate vor include:
 - Poluarea fonica (ziua si noaptea)
 - Poluarea atmosferica (noxes)
 - Efectul de sera / schimbarile climatice
 - Alte impacturi asupra mediului cum ar fi: vibratii, separare, vizualizare, consum de resurse, peisaj, poluarea solului / apei, etc.
 - Alte impacturi socio-economice cum ar fi: utilizarea terenului, dezvoltarea economica, locuri de munca pe termen scurt si pe termen lung, coeziunea la nivel national si european, urbanizare, efect de retea, etc.

Pentru valorile unitare ale costurilor accidentelor si a timpului se vor utiliza valorile propuse in Ghidul Jaspers, in cazul in care nu se va preciza altfel.

In conformitate cu prevederile HG 28/2008, Prestatorul va realiza estimari cu privire la forta de munca ocupata prin realizarea modernizarii drumului care vor include informatii cu privire la numarul de locuri de munca atit din faza de executie a acestora cit si in faza de operare.

Analiza de senzitivitate

In conformitate cu HG 28/2008, in cadrul Analizei Cost-Beneficiu va fi inclusa o analiza de senzitivitate. Analiza de senzitivitate urmareste identificarea variabilelor critice si impactul lor potential asupra modificarii indicatorilor de profitabilitate.

Analiza de senzitivitate se realizeaza in doua etape, rezultatul fiecareia urmand a fi reflectat in:

1. identificarea variabilelor critice: stabilirea acelor variabile care sunt considerate critice pentru indicatorii de profitabilitate ai drumului se efectueaza printr-o analiza calitativa a variabilelor. Acest lucru se realizeaza prin modificarea procentuala de +/- 1% a unui set de variabile ale proiectului si apoi calcularea valorii indicatorilor de profitabilitate. Orice variabila a proiectului pentru care variatia cu 1% va produce o modificare cu mai mult de 1% in valoarea de baza atit a VNAE si REIR va fi considerata o variabila critica;

2. Calcularea valorilor de comutare a variabilelor critice: luand in considerare rezultatele obtinute la primul pas, orice variabila a proiectului pentru care variatia cu 1% va produce o modificare cu mai mult de 1% in valoarea de baza a VNAE si REIR va fi considerata o variabila critica. Pentru variabile critice se solicita calcularea asa numitei *valorii de comutare*, care reprezinta variatia (in procente) a variabilei critice care face ca indicatorul de profitabilitate analizat (VNAE) sa treaca prin zero sau RIRE sa fie egala cu rata de actualizare .

Analiza de risc

Asa cum se prevede in articolul 40 litera (e) a Regulamentului 1083/2006, in ACB se va include o „evaluare a riscului”.

Analiza riscului are ca scop estimarea probabilitatii modificarii indicatorilor de profitabilitate care pot avea loc, rezultatele acestei analize exprimandu-se ca medie estimata si deviatie standard ale indicatorilor mentionati.

Indicatori de profitabilitate relevanti care se vor considera pentru analiza de risc si sunt REIR si VNAE pentru analiza economica.

Estimarea distributiei probabilitatii pentru indicatorii de profitabilitate: aceasta etapa implica o evaluarea calitativa a factorilor relevanti care pot afecta valorile variabilelor critice, precum si masurile incluse deja in proiect pentru a reduce impactul acestor factori. In consecinta, propunem doua optiuni pentru cuantificarea nivelului de siguranta valorilor calculate pentru indicatorii profitabilitate:

a. Daca exista informatie rezonabila pentru stabilirea distributiei probabilitatii variabilelor critice, atunci este recomandabila utilizarea metodei statistice Monte Carlo sau similar, care atribuie simultan valori intamplatoare variabilelor critice (in cadrul distributiei asteptate) pentru un numar sau repetitii suficient de mari pentru a obtine o probabilitate a distributiei pentru fiecare din indicatorii de profitabilitate. Astfel fiecare indicator de profitabilitate se va exprima ca medie si deviatie standard a variabilelor obtinute dupa toate repetitiile.

b. Daca nu exista informatie rezonabila pentru stabilirea distributiei probabilitatii variabilelor critice, atunci analiza riscului se va realiza prin definirea scenariul optimist si pesimist care va include toate variabilele critice si calcularea a doua valori extreme pentru indicatorii de profitabilitate pe baza celor doua scenarii.

Rezultatul analizei de risc va determina incertitudinea in ceea ce priveste implementarea si executia lucrarilor de largire la 4 benzi a centurii, prezentind gradul cel mai probabil de variatie de la cea mai buna estimare a REIR si VNAE pentru analiza economica.

Concluziile analizei de risc vor fi prezentate si sub forma de grafice si vor fi incluse in raportul Prestatorului.

Totodata in urma unei analize cantitative a riscurilor si a impactului acestora asupra costurilor proiectului, se va prezenta un tabel centralizat al variatiei costurilor de investitie in functie de riscurile care au fost stabilite ca vor avea cel mai mare grad de aparitie. Astfel se va recomanda de catre Prestator plafonul necesar de "rezerve" care va trebui avut in vedere pentru executia lucrarilor de largire la 4 benzi a centurii.

Pe langa analiza de risc, Prestatorul va realiza un plan de management al riscurilor specifice proiectului in functie de riscurile posibile identificate de Prestator si de masurile posibile de reducere a aparitiei acestor riscuri.

Prezentarea rezultatelor

Concluziile ACB vor include argumentarea alegerii solutiei tehnice din punct de vedere financiar, tehnic(si masuri de siguranta), socio – economic si de mediu.

Calcululele sa fie prezentate in asa maniera incat sa poata fi verificate. In cazul in care este folosita o fisa de calcul, se ofera in cadrul raportului (atat in varianta scrisa cat si cea electronica) versiunea Excel, insotita de comentarii si explicatii.

Dupa realizarea Analizei Cost Beneficiu, concluziile vor fi prezentate in cadrul unui document care va cuprinde cel putin urmatoarele sectiuni:

1. Obiectivele Proiectului si Identificarea Proiectului

Se vor corela obiectivele proiectului cu obiectivele POS-T, asa cum a fost agreat cu Comisia Europeana. De asemenea se vor identifica principalele caracteristici ale proiectului si rezultatele analizei cererii de trafic pe baza carora s-au analizat costurile si veniturile proiectului.

2. Analiza Optiunilor

Se vor prezenta in prima parte rezultatele analizei cererii de trafic realizate in cadrul raportului de trafic si previziunile realizate.

Pe baza cererii de trafic analizate anterior , se vor identifica scenariul „do minimum” versus scenariul „do project” si va completa analiza tehnica cu o analiza financiara si economica.

3. Analiza financiara

Se vor furniza detalii asupra proiectiilor financiare si concluziile analizei in ceea ce priveste aplicarea principiul “poluatorul plateste”, disponibilitatea, sustenabilitatea

financiara, precum si indicatorii de profitabilitate (ex: VNA-F/C , FIRR/C, VNA-F/K , FIRR/K, B/C),

4. Analiza economica

Se vor identifica si cuantifica in termeni monetari beneficiile proiectului, corectia costului proiectului cu preturi economice si se vor calcula VANE, raportul B/C si RIRE.

5. Analiza riscului si a senzitivitatii

Va cuprinde informatii asupra variabilelor critice, valoarea de comutare in fiecare caz, factorii relevanti si masurile legate de schimbarile in aceste variabile critice, precum si estimarea distributiei probabilitatii pentru indicatorii de profitabilitate economica. Prezentarea unui plafon necesar de "rezerve" care trebuie asigurat pentru executia lucrarilor de modernizare. .

6. Concluzii si recomandari ale analizei ACB, cat si o cronograma pentru modernizare, care este recomandabil sa fie realizata in Microsoft Project si care va tine cont de legaturile logico-temporale dintre diferitele activitati si punctele critice identificate, prezentind in ansamblu perioada de implementare recomandata.

4.2.4 B. Elaborare/revizuire/actualizare Analiza Multicriteriala

In urma anlizarii tuturor studiilor din cadrul Studiului de Fezabilitate preliminar, se va realiza o Analiza Multicriteriala a solutiilor tehnice utilizate pentru largirea la 4 benzi a centurii. Aceasta analiza se va realiza pe baza recomandarilor din „Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects”.

Analiza multicriteriala se va realiza pe baza stabilirii unor criterii clare si obiective care pot fi urmatoarele dar nu se rezuma la acestea: impactul asupra mediului, costul investitiei, atractivitatea si utilitatea pentru trafic, beneficii economice, complexitatea caracteristicilor tehnice.

Fiecaruia din aceste criterii i se va aloca o pondere in functie de importanta acestuia in atingerea obiectivelor proiectului. In final se va realiza agregarea scorurilor diferitelor criterii pe baza preferintelor relevate Detalii privind Analiza Multicriteriala cat si stabilirea criteriilor si a ponderilor acestora, se vor agree impreuna cu Beneficiarul la inaintarea Raportului de Inceput aferent Proiectului.

4.2.5 Elaborare/revizuire/actualizare Studiu de Evaluare a Impactului asupra Mediului.

- Se vor prelua si completa in consecinta informatiile din documentatia existenta.

4.2.6 Achizitia de Teren – Prestatorul va intocmi rapoartele de evaluare ce vor stabili valoarea despagubirii pentru fiecare imobil in parte conform prevederilor

Legii nr. 255 din 14 decembrie 2010 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica, necesara realizarii unor obiective de interes national, judetean si local, publicata in Monitorul Oficial nr. 853 din 20 decembrie 2010, art. 5 si art. 11 alin. 7, 8 si 9 pentru imobilele afectate de realizarea lucrarilor de utilitate publica cu modificarile si completarile ulterioare si art. 8 din HG nr. 53/2011 de aprobare a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 255/2010.

Terenurile ce vor fi identificate ca fiind necesare a fi expropriate, suplimentare fata de cele deja expropriate, vor fi supuse expropriarii in conformitate cu HG 255/2010, Prestatorul avand obligatia intocmirii documentatiei necesare.

4.2.7 Autorizatii, Acorduri si Avize

Prestatorul va avea in vedere faptul ca pe anumite sectoare de drum deja exista autorizatie de construire emisa in baza avizelor si acordurilor obtinute anterior de catre Beneficiar.

Prestatorul va avea in vedere obtinerea / reactualizarea tuturor avizelor / acordurilor / autorizatiilor necesare (conform legislatiei in vigoare) realizarii obiectelor de investitii definite in prezentul caiet de sarcini.

4.2.8 Studiul de Fezabilitate

Prestatorul va completa Studiul de Fezabilitate, conform practicii nationale (HG nr. 28/09.01.2008 si alte prevederi ulterioare). Studiul de Fezabilitate va contine harti, planse relevante si descrierea principalelor caracteristici ale proiectului, inclusiv ipotezele si criteriile de proiectare aplicate pentru toate aspectele lucrarilor propuse.

Documentele de avizare CTE pentru toate actualizarile precum si partile scrise si desenate vor fi puse la dispozitie de catre Beneficiar. Este necesara completarea si aranjarea pe capitole a documentelor existente conform prevederilor HG 28/2008 si actualizarea devizului general existent conform legii.

4.2.9 Pregatirea Aplicatiei pentru Fonduri Structurale

Prestatorul va asigura asistenta Beneficiarului in elaborarea aplicatiei pentru fondurile structurale pana la emiterea deciziei de finantare de catre AM POST, respectiv Comisia Europeana.

In cazul in care proiectul nu va fi selectat in lista proiectelor propuse spre finantare in 2014 – 2020, ca urmare a depasirii fondului alocat, Beneficiarul va informa Prestatorul cu privire la aceasta decizie, moment din care se va considera ca Prestatorul si-a indeplinit obligatiile contractuale.

4.2.10 Verificarea sigurantei structurilor rutiere – Audit de siguranta

Este necesar prezentarea elementelor de siguranta rutiera proiectate in vederea imbunatatirii sigurantei participantilor la trafic, specificarea masurilor de calmare a traficului proiectate in vederea reducerii numarului de accidente, masurile care au fost luate pentru rezolvarea punctelor negre, etc. prevazute in documentatia existenta. Auditul de siguranta, conform legii, este in responsabilitatea Beneficiarului.

Management de Proiect

4.3.1 Institutia responsabila

Proiectul va fi coordonat de catre **DIRECTIA TEHNICA** din cadrul CNADNR care va nominaliza un Manager de Proiect responsabil cu supervizarea implementarii.

4.3.2 Structura Managementului

Contractul va fi derulat catre **DIRECTIA IMPLEMENTARE PROIECTE DN SI PODURI** din cadrul CNADNR.

4.3.3 Facilitati asigurate de catre Autoritatea Contractanta

CNADNR acorda o importanta deosebita finalizarii cu succes a sarcinii si considera implementarea ca o responsabilitate comuna si, prin urmare, va avea o abordare activa in sustinerea Prestatorului in vederea indeplinirii activitatilor care ii revin. CNADNR se va concentra in special pe:

- Colectarea si transmiterea catre Prestator, la momentul atribuirii contractului, a tuturor datelor si studiilor existente care au relevanta pentru proiect.
- Asigurarea accesului la alte date relevante care vor fi solicitate in mod rezonabil de catre Prestator, in limita existentei lor;
- Asigurarea unei legaturi cu alte agentii guvernamentale si ministere.

Suplimentar fata de cele de mai sus, CNADNR va pune la dispozitia Prestatorului orice alte informatii relevante, solicitate in mod rezonabil de catre acesta.

Codul Fiscal Roman a suferit transformari incepand cu 1 ianuarie 2007. Asadar, prezentul contract nu va beneficia de scutirea de la plata TVA-ului si a altor taxe. Costul TVA-ului si al altor taxe va fi suportat din Bugetul Romaniei, reprezentand cheltuieli ne-eligibile prevazute in Contractul de Finantare.

4.3.4 Asigurarea Calitatii

Independent de prevederea legislatiei romanesti ca proiectul sa fie certificat de catre verificatori nationali atestati, Prestatorul este obligat sa implementeze propriul Sistem de Management al Calitatii in conformitate cu cele mai ridicate standarde internationale.

- Planul de Calitate va fi prezentat impreuna cu Raportul de Inceput. Planul de Calitate se va baza pe Sistemul de Management al Calitatii al Prestatorului.

5 LOGISTICA SI PLANIFICARE

5.1 Locatie

Prestatorului ii este solicitat sa stabileasca un birou pentru proiect in Bucuresti care va fi principala baza a operatiunilor, in vederea facilitarii legaturii regulate cu Managementul Proiectului din CNADNR.

5.2 Data de Incepere si Perioada de executie

Prestatorul isi va incepe activitatea in termen de 15 (cincisprezece) zile calendaristice de la data semnarii contractului de catre ultima parte. La aceasta data, Prestatorul este considerat a fi mobilizat complet, cu un birou operational in Bucuresti, complet echipat cu echipamentul necesar si IT.

In cursul perioadei de mobilizare, Prestatorul va elabora manualul de asigurare a calitatii specific pentru acest proiect si va pregati un program detaliat de implementare a sarcinii sale. Documentele vor fi prezentate catre CNADNR in Raportul de Inceput.

Sarcina va fi indeplinita intr-o perioada de **5 (cinci) luni** de la data de incepere, si vor fi respectate urmatoarele date de predare a documentelor elaborate:

- **Raportul de Inceput** va fi inaintat pentru aprobarea finala la CNADNR in termen de **2 saptamani** de la data de incepere.
- **Raportul Final 1 (studiul de fezabilitate) pentru sectorul 54+765 (punct de intoarcere) – km 55+520**, va fi inaintat catre CNADNR in termen de **2 luni** de la data de incepere.
- **Raportul Final 2 (studiul de fezabilitate) pentru sectorul 23+000 – 54+765 (punct de intoarcere)** va fi inaintat catre CNADNR in termen de **3 luni** de la data de incepere.
- **Raportul privind asistenta tehnica acordata Beneficiarului**, va fi inaintat catre CNADNR spre aprobare dupa emiterea deciziei de finantare de catre AM POST, respectiv Comisia Europeana, daca va fi cazul

6. CERINTE PRIVIND PERSONALUL

6.1. Personal

Prestatorul va asigura personal adecvat pentru indeplinirea sarcinilor, in acord cu cerintele minime definite in prezentul caiet de sarcini.

Prestatorul va include in oferta sa numele si CV-urile numai pentru expertii cheie. Pentru alti experti nu sunt necesare CV-uri la momentul ofertei.

Prestatorul va fi responsabil pentru indeplinirea corecta a serviciilor descrise in caietul de sarcini. In cazul in care pentru realizarea serviciilor solicitate este necesar personal suplimentar fata de cel specificat in oferta si mai apoi in contract, Prestatorul va fi responsabil pentru suplimentarea resurselor fara a solicita alte costuri.

Prestatorul este liber sa-si stabileasca strategia proprie privind personalul, astfel incat sa se asigure pe toata durata contractului. Prestatorul va trebui sa asigure resursele de personal minime astfel:

Coordonator de proiect

Inginer proiectant de drum

Topograf

Specialist analiza cost beneficiu si modelare financiara

Specialist Trafic

Specialist in managementul riscului

Inginer cantitati

Prestatorul va asigura orice alt personal de specialitate pentru completarea si implementarea serviciilor .

Expertii cheie

Prestatorului i se solicita sa asigure urmatoorii expertii cheie:

1. Coordonator de proiect
2. Inginer proiectant de drum
3. Specialist analiza cost beneficiu si modelare financiara

Cerintele de calificare sunt detaliate in Fisa de date a achizitiei.

Alti expertii

1. Topograf
2. Inspector utilitati
3. Responsabil Avize si Acorduri
4. Expert Evaluator Imobile
4. Specialist Trafic
5. Specialist in managementul riscului
6. Inginer de cantitati

Alti expertii necesari

Prestatorul va avea in vedere si alti expertii necesari pentru sarcina prezenta.

Prestatorul va selecta si angaja alti expertii conform profilelor identificate in acest Caiet de Sarcini. Aceste profile vor indica daca ei vor fi considerati ca expertii pe termen lung / pe termen scurt. Totii expertii trebuie sa fie independenti si sa nu existe conflicte de interese in responsabilitatile care le revin.

In cazul in care pe parcursul derularii contractului apare necesitatea mobilizarii unui alt tip de expert/specialist functie de specificul situatiei, Prestatorul va selecta si propune acest tip de expert ca expert pe termen lung sau scurt si va considera plata acestui/acestor experti inclusa in propunerea financiara.

Procedurile de selectare folosite de Prestator pentru alegerea acestor experti additionali vor fi transparente, si se vor baza pe criterii predefinite, inclusiv calificari profesionale si experienta de lucru. Selectarea expertilor nu va fi aprobata de catre Autoritatea Contractanta este exclusiv sarcina Prestatorului.

Se va retine ca functionarii publici si alt personal care lucreaza in administratia publica a Romaniei nu pot fi selectionati ca experti, decat daca se obtine anterior aprobare in scris de la Comisia Europeana.

Acesti experti nu vor fi supusi aprobarii Autoritatii Contractante. Prestatorul va selecta si va aproba personalul pe care il considera experimentat si pregatit sa elaboreze documentele si/sau studiile necesare implementarii acestui proiect.

Expertii pe termen scurt

Prestatorul poate indica o echipa de experti nespacificata cu indicatii cu privire la domeniile unde expertiza pe termen scurt ar putea fi necesara.

Ei pot fi mobilizati in acord cu nevoile, care pot aparea in timpul perioadei de implementare a contractului, in baza aprobarii anterioare a Beneficiarului.

Expertii pe termen scurt vor intocmi rapoarte detaliate cu rezultatele activitatii lor si timpul alocat acesteia. Expertii pe termen scurt sau necesitatea mobilizarii lor este supusa aprobarii Beneficiarului.

Prestatorul va asigura cel putin urmatorul minim de personal si zile de lucru (se considera ca fiecare luna are 22 de zile lucratoare). Cerintele de a respecta cel putin numarul de zile minim lucratoare definite mai jos vor fi respectate cu strictete de Prestator. Nerespectarea numarului minim de zile lucratoare solicitate conduce la respingerea Ofertei.

6.2. Birouri

Vor fi asigurate de catre Prestator birouri de un standard rezonabil pentru fiecare expert care lucreaza pe contract. Prestatorul se va ocupa de inchirierea necesara a spatiilor pentru birouri. Costurilor pentru birouri vor fi acoperite din pretul contractului.

6.3. Facilitati asigurate de catre Prestator

Prestatorul va asigura suportul si echipamentul necesar expertilor in vederea desfasurarii activitatii in mod corespunzator. In special, Prestatorul se va asigura ca exista suficient personal administrativ, de secretariat si interpretare, permitand astfel expertilor sa se concentreze asupra principalelor lor responsabilitati. Prestatorul se va asigura, de

asemenea, ca membrii personalului sau sunt echipati adecvat cu calculatoare/laptop-uri si imprimante si alte echipamente tehnice necesare pentru furnizarea de servicii.

Daca Prestatorul este un consortiu, aranjamentele ar trebui sa permita un maximum de flexibilitate in implementarea contractului.

Pe intreaga durata a contractului, Prestatorul va fi responsabil de desfasurarea activitatii in mod normal in vederea indeplinirii tuturor obligatiilor contractuale, cum ar fi:

- Asigurarea cazarii personalului sau;
- Asigurarea transportului pentru personalul său;
- Stabilirea unui birou in Bucuresti in vederea derularii in bune conditii a serviciilor solicitate;
- Acoperirea tuturor costurilor pentru multiplicarea documentelor, tiparirea si multiplicarea rapoartelor etc.

Prestatorul este raspunzator de asigurarea echiparii biroului sau (inclusiv obiectele de mobilier), a intretinerii sale si a tuturor utilitatilor pe parcursul derularii contractului. Aceste costuri vor fi acoperite din Pretul contractului.

7. RAPOARTE

7.1 Cerinte de raportare

Conform cerintelor de la punctul 5.5.

Prestatorul va pregati si prezenta urmatoarele rapoarte in cursul sarcinii sale, atat **pe suport de hartie cat si in varianta electronica editabila si in format pdf:**

1. **Raportul de Inceput – 2 saptamani de la data de incepere.**

Raportul de Inceput va furniza o privire de ansamblu asupra dezvoltarii sarcinii din punctul de vedere al Prestatorului. Atasat Raportului de Inceput va fi un model pentru viitoarele rapoarte de progres si un plan al Sistemului de Management al Calitatii al Prestatorului pentru proiect. Raportul va clarifica, de asemenea, orice ambiguitate sau modificari agreeate la Caietul de Sarcini si va identifica orice risc perceput sau constrangeri potentiale pentru furnizarea la timp a serviciilor. Raportul de Inceput va fi pregatit in limba romana si engleza .

2. **Raportul Final 1** (studiul de fezabilitate) pentru sectorul 54+765 (punct de intoarcere) – km 55+520, – **2 luni de la incepere**

Acesta va cuprinde urmatoarele:

- Studiului de fezabilitate completat si prezentat conform cerintelor si care sa includa observatiile Beneficiarului, MT/Jaspers (daca va fi cazul);

3. **Raportul Final 2** – (studiul de fezabilitate) pentru sectorul 23+000 – 54+765 (punct de intoarcere) – **3 luni de la incepere**

Acesta va cuprinde urmatoarele:

- Studiului de fezabilitate completat si prezentat conform cerintelor si care sa includa observatiile Beneficiarului, MT/Jaspers (daca va fi cazul);

4. **Raportul privind asistenta tehnica acordata Beneficiarului:**

Acesta se va preda dupa emiterea deciziei de finantare de catre AM POST, respectiv Comisia Europeana, daca va fi cazul.

Poate fi necesar sau se poate cere ca rapoartele ad-hoc si documentele de lucru sa abordeze aspecte specifice care pot sa apara.

7.2 Transmiterea si aprobarea rapoartelor

Toate rapoartele si documentele care vor fi inaintate, vor fi pregatite atat in romana, cat si traduse in engleza. Toate rapoartele vor fi prezentate atat in format electronic editabil (word, excel, etc), cat si pe hartie si vor fi distribuite dupa cum urmeaza:

CNADNR: 3 copii color pe hartie in romana,
 2 copii color pe hartie in engleza,
 2 copii in format electronic editabil in romana si engleza

MT/JASPERS: 2 copii in format electronic editabil in romana si engleza;

Copiile in format electronic vor fi trimise prin email sau in cazul fisierelor mari pe CD/DVD.

Procedurile de aprobare a rapoartelor vor fi definite in Conditiiile Generale de Contract,

Totusi, este de mentionat ca pentru Documentul Final se va primi o avizare oficiala de la Comitetul Tehnico-Economic al Companiei Nationale de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania.

Prestatorul are datoria de a mentine o arhiva a documentelor, desenelor, notelor din teren si corespondentei care va fi pusa in format electronic pe CD-uri si predata - devenind proprietatea - CNADNR la sfarsitul contractului.

Daca Prestatorul va primi cereri de copii ale documentelor sau privind alte informatii legate de acest proiect, aceste cereri vor fi adresate catre CNADNR care va instruieste Prestatorul in consecinta. Prestatorul nu va transmite documente de nici un fel fara aprobarea specifica a CNADNR.

7.3 Masuri de publicitate

Masuri de informare si publicitate care trebuie realizate de Prestator

Toate masurile de informare si publicitate realizate de Prestator vor respecta prevederile Manualului de Identitate Vizuala pentru Programul Operational Sectorial Transport disponibil la adresa www.ampost.ro sectiunea Documentatie subsectiunea Publicitate.

Documente elaborate in cadrul contractului

Toate documentele elaborate in cadrul contractului de catre Prestator (Rapoarte, documentatii tehnico-economice, livrabile de orice tip si in orice format – exclusiv corespondenta contractuala) vor respecta masurile de identitate vizuala specifice (ex. inscripționari sigle, textul “Proiect cofinanțat de Uniunea Europeana prin Fondul European de Dezvoltare Regionala”) prevazute in Manualul de Identitate Vizuala pentru Programul Operational Sectorial Transport in vigoare la data semnarii contractului de finantare aferent proiectului (disponibil la adresa www.ampost.ro, sectiunea *Documentatie*, subsectiunea *Publicitate*).

8. MONITORIZARE SI EVALUARE

8.1. Definirea indicatorilor de performanta

Derularea contractului va fi monitorizata de catre Managerul de Proiect din cadrul – DIRECTIEI TEHNICE din CNADNR SA si de catre Autoritatea de Management POS-T din cadrul MT, in concordanta cu toate documentele de furnizat prezentate in Capitolul 7 - RAPOARTE din prezentul Caiet de Sarcini. Indicatorii cheie (Indicatorii Obiectiv Verificabili) pentru monitorizarea si evaluarea activitatii Prestatorului sunt urmatoarii:

- Finalizarea activitatilor cerute in prezentul contract conform calendarului revizuit la momentul semnarii contractului/acte aditionale;
- Aprobarea tuturor rapoartelor conform calendarului revizuit la momentul semnarii contractului/acte aditionale;
- Se va accepta maxim o versiune draft a rapoartelor solicitate conform cerintelor din cadrul capitolului 7.1. Prestatorul se va asigura ca versiunile draft a fiecarui raport vor respecta in procent de 100% cerintele caietului de sarcini si instructiunile Beneficiarului ulterioare semnarii contractului. In cazul transmiterii a mai mult de o versiune draft a unui raport, Beneficiarul este indreptatit sa poata aplica penalitati conform contractului. Versiunea finala a rapoartelor solicitate conform cerintelor capitolului 7.1 se considera versiunea care va include comentariile Beneficiarului si a celorlalte parti implicate.
- Respectarea perioadei de completare si pregatire a Studiului de Fezabilitate in vederea introducerii de comentarii ale Beneficiarului si ale celorlalte parti implicate.

8.2.Responsabilitati

- Prestatorul va fi responsabil de corectitudinea si acuratetea datelor si studiilor elaborate. Oricand pe durata vietii proiectului, Prestatorul va raspunde pentru prestatia sa si va justifica corespunzator solutiile alese.
- Prestatorul va respecta prevederile legii 10/1995 cu modificarile si completarile ulterioare.

La predarea livrabilelor, Prestatorul va respecta structura a Studiului de fezabilitate conform HG 28/2008, pe volume, conform cerintelor din acest caiet de sarcini.

9. Plăți

Platile vor fi efectuate dupa cum urmeaza:

- a. 40 % din pretul contractului, dupa aprobarea Raportului Final 1 de catre CNADNR;
- b. 50 % din pretul contractului, dupa aprobarea Raportului Final 2 de catre CNADNR;
- c. 10% din pretul contractului, dupa aprobarea Raportului privind asistenta tehnica acordata Beneficiarului de catre CNADNR.

Director Directia Tehnica
MARIOARA CAPRA



Director Adjunct Directia Tehnica,
RADA VARGA



Sef UIP
Jean Marius IONITA

