

26/125/18.08.2022

APROBAT,
DIRECTOR GENERAL
ing. Cristian PISTOL



AVIZAT,
Director General Adjunct,
ing. Bogdan PASCU

16 AUG. 2022

CAIET DE SARCINI

Servicii de proiectare faza Studiu de Fezabilitate pentru obiectivele din lotul 7:

1. Pod pe DN 10 km 67+190, județul Buzău
2. Podeș pe DN 1A km 172+910, județul Brasov
3. Podeș pe DN 1A km 179+600, județul Brasov
4. Pod pe DN 11 km 75+403, județul Covasna
5. Podeș pe DN 13 km 38+200, județul Brasov
6. Podeș pe DN 14B km 39+532, județul Sibiu

DIRECTOR,
DIRECȚIA RK, REABILITARE, ÎNLOCUIRE LUCRARI DE ARTA
ing. dipl. Alexandru Florin PELIN

Verificat,
SERVICIUL IMPLEMENTARE PROIECTE LUCRARI DE ARTA
ing. Ionela CONSTANTIN

Întocmit,
BIROU PREGATIRE INVESTITII LUCRARI DE ARTA
Dr. ing. Eduard CRACIUN

CUPRINS

CAIET DE SARCINI.....	1
1 INFORMAȚII GENERALE.....	3
1.1 Preambul.....	3
1.2 Autoritatea Contractantă/Beneficiar	3
2 OBIECTIV, SCOP SI REZULTATE AȘTEPTATE ALE PROIECTULUI.....	3
2.1 Obiectiv	3
2.2 Scop	3
2.3 Rezultatele așteptate ale proiectului	3
3 IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR	4
3.1 Pod pe DN 10 km 67+190, județul Buzău.....	4
3.2 Podet pe DN 1A km 172+910, județul Brașov	4
3.3 Podet pe DN 1A km 179+600, județul Brașov	4
3.4 Pod pe DN 11 km 75+403, județul Covasna	5
3.5 Podet pe DN 13 km 38+200, județul Brașov	5
3.6 Podet pe DN 14B km 39+532, județul Sibiu.....	5
4 ETAPELE ȘI TERMENELE DE REALIZARE A DOCUMENTAȚIILOR DE PROIECTARE.....	6
4.1 Etape de proiectare a Studiului de Fezabilitate.....	6
4.2 Termene de realizare a obiectivului.....	6
5 CERINȚELE BENEFICIARULUI PENTRU PROIECTARE.....	6
5.1 Cerințe la întocmirea Studiilor Topografice	6
5.2 Cerințe la întocmirea Studiilor de Identificare a proprietarilor de terenuri afectate de lucrare (daca este cazul)	7
5.3 Exproprieri (daca este cazul)	7
5.4 Cerințe la întocmirea Studiilor Geotehnice	9
5.5 Cerințe la întocmirea Studiului Hidraulic.....	9
5.6 Cerințe la întocmirea Analizelor Cost-Beneficiu.....	9
5.7 Cerințe la întocmirea Studiilor de Fezabilitate	9
5.8 Cerințe la întocmirea documentațiilor de avize	11
6 CERINTE PRIVIND PERSONALUL	11
7 INDICATORI DE PERFORMANTA	13
8 PREDAREA DOCUMENTATIILOR.....	14
9 ANEXE	14

1 INFORMAȚII GENERALE

1.1 Preambul

Prezentul caiet de sarcini/specificații tehnice enunță Cerințele Beneficiarului pentru realizarea Serviciilor de proiectare faza Studiu de Fezabilitate pentru următoarele obiective din lot 7:

- 1. Pod pe DN 10 km 67+190, județul Buzău**
- 2. Podeț pe DN 1A km 172+910, județul Brașov**
- 3. Podeț pe DN 1A km 179+600, județul Brașov**
- 4. Pod pe DN 11 km 75+403, județul Covasna**
- 5. Podeț pe DN 13 km 38+200, județul Brașov**
- 6. Podeț pe DN 14B km 39+532, județul Sibiu**

Prestatorul va respecta cerințele existente în prezentul caiet de sarcini, clauzele contractuale, legislația românească coroborată cu legislația internațională și cea europeană în vigoare.

1.2 Autoritatea Contractantă/Beneficiar

Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere – C.N.A.I.R. - S.A. este autoritatea responsabilă de implementarea contractului, de organizarea procesului de achiziție publică, de contractare și Beneficiarul final al investiției.

C.N.A.I.R. - S.A. este societate de stat subordonată Ministerului Transporturilor și Infrastructurii.

2 OBIECTIV, SCOP SI REZULTATE AȘTEPTATE ALE PROIECTULUI

2.1 Obiectiv

Obiectivul general al proiectului este aducerea structurilor de poduri din rețeaua de drumuri naționale la parametri normali de exploatare.

2.2 Scop

Scopul proiectului este creșterea gradului de siguranță, a vitezei de deplasare și îmbunătățirea condițiilor de circulație pe rețeaua de drumuri naționale.

2.3 Rezultatele așteptate ale proiectului

Realizarea Studiului de Fezabilitate se va face ținând cont de aplicabilitatea în totalitate a legislației în vigoare (norme, normative, standarde, legi, etc.) române și europene.

Documentațiile întocmite de către Prestator vor respecta conținutul cadru definit în HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Prestatorul va îndeplini următoarele servicii și va elabora următoarele documente, pentru fiecare pod în parte:

- Realizarea Studiilor de Fezabilitate (SF), ținând cont de prevederile expertizei tehnice și de aplicabilitatea în totalitate a legislației în vigoare (norme, normative, standarde etc.), cu toate detaliile necesare aplicării acestora;
- Întocmirea documentațiilor pentru obținerea Certificatului de Urbanism;
- Întocmirea tuturor documentațiilor necesare pentru obținerea avizelor/ acordurilor conform Certificatului de Urbanism;
- Implementarea în totalitate a tuturor recomandărilor / condițiilor care reies din avizele și acordurile obținute;
- Obținerea Certificatului de Urbanism și a avizelor emise de Beneficiarii rețelelor și utilităților afectate, dacă e cazul, în vederea obținerii Autorizației de Construire;
- Studii de teren:

- studiu geotehnic în vederea dimensionării fundațiilor, întocmit conform reglementărilor tehnice în vigoare, cu viza Af;
- studiul topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară;
- extras ortofotoplan;
- studiu hidraulic

Serviciile pe care Prestatorul le va realiza, vor fi în conformitate cu prezentul caiet de sarcini, cu respectarea aplicabilității legislației și reglementărilor tehnice în vigoare și în baza aplicării unor metodologii relevante, bazate pe cele mai bune practici naționale și internaționale în domeniul infrastructurii de transport.

Prestatorul va fi responsabil pentru asigurarea resurselor aditionale (daca sunt necesare în vederea îndeplinirii scopului Proiectului), fara a solicita Beneficiarului alte costuri suplimentare.

Soluțiile tehnice aferente fazei de proiectare vor fi prezentate și asumate de Prestator în conformitate cu prevederile legislative în vigoare, înainte de prezentarea în C.T.E. C.N.A.I.R. S.A., dar și după avizare.

3 IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR

3.1 Pod pe DN 10 km 67+190, județul Buzău

Podul aflat pe DN10 la km 67+190 traversează raul Nehoiu în orasul Nehoiu din județul Buzau. Podul are o deschidere de 31,00m și lungimea totală de 37,60m.

Suprastructura podului este alcătuită din 2 grinzi cu zabrele cu calea la mijloc. Grinda cu zabrele este alcătuită din 8 panouri având fiecare lungimea de 3,75m. Calea este susținută prin intermediul unei plăci de beton care reazema pe un număr de 7 lonjeroni.

Infrastructura podului este alcătuită din două culei cu elevația masivă, cu ziduri întoarse pentru realizarea sferturilor de con și fundația directă.

Latimea suprastructurii are 10,40m din care partea carosabilă pe pod este de 6,20m iar trotuarele de 2,10m. Grinzile principale și parapetele pietonale sunt amplasate în interiorul trotuarelor pietonale astfel ca latimea utilă a trotuarului este de 1,00m.

În cadrul Raportului de expertiză, în capitolul soluții recomandate, expertul recomandă construcția unui pod nou corespunzător din punct de vedere tehnic Normelor/Nomativelor tehnice în vigoare.

3.2 Podeț pe DN 1A km 172+910, județul Brașov

Podetul este amplasat pe DN 1A la km 172+910 și traversează scurgerea unui torent în apropierea localității Sacele, județul Brașov. Podetul de tip dalat are o deschidere de 1,35m și lungimea totală de 4,00m.

Suprastructura podetului este realizată dintr-o dală din beton armat.

În secțiune transversală podetul are 9,350m lățime din care o parte carosabilă de 6,30m și două acostamente cu lățimea de 0,85m respectiv 1,10m.

În cadrul Raportului de expertiză, în capitolul soluții recomandate, expertul recomandă construcția unui podet nou corespunzător din punct de vedere tehnic Normelor/Nomativelor tehnice în vigoare.

Dacă din dimensionare hidraulică rezultă o lumină mai mare de 5.00 m se va executa un pod nou. Stabilirea lungimilor podetului (podului) nou se va face pe baza unui calcul de dimensionare hidraulică, conform normelor în vigoare.

3.3 Podeț pe DN 1A km 179+600, județul Brașov

Podetul este amplasat pe DN 1A la km 179+600 și traversează scurgerea santului din lungul drumului și a apelor ce se scurg de pe versant în apropierea localității Sacele, județul Brașov. Podetul de tip dalat are o deschidere cu lumină de 2,10m și lungimea totală de 5,00m.

Suprastructura podetului este realizată din dale din beton armat.

Infrastructura este alcătuită din două culee masive, fondate direct, cu elevațiile din beton armat.

In sectiune transversala podetul are are in alcatuire 9 dale prefabricate asigurand o latime totala de 9,35m din care o parte carosabila de 6,60m si doua acostamente cu latimea de 0,85m respectiv 1,10m.

Inaltimea libera pe care o asigura podetul este de 1,75m.

In cadrul Raportului de expertiza, in capitolul solutii recomandate, expertul recomanda constructia unui podet nou corespunzator din punct de vedere tehnic Normelor/Nomativelor tehnice in vigoare.

Daca din dimensionare hidraulica rezulta o lumina mai mare de 5.00 m se va executa un pod nou. Stabilirea lungimilor podetului (podului) nou se va face pe baza unui calcul de dimensionare hidraulica, conform normelor in vigoare.

3.4 Pod pe DN 11 km 75+403, județul Covasna

Podul aflat pe DN11 (E574) la km 75+403 traverseaza paraul Barcau în apropierea localitatii Bretcu din județul Covasna. Podul are o lungime a suprastructurii de 20,60m alcatuita din trei deschideri (6,45+7,80+6,35)m si lungimea totala de 27,10m.

Suprastructura podului este alcatuita dintr-o dala continua din beton armat.

Infrastructura podului este alcatuita din doua culei si doua pile cu elevatia masiva din beton si beton armat.

Latimea suprastructurii are 9,30m din care partea carosabila pe pod este de 7,30m iar trotuarele de 0.80m respectiv 0.70m.

In cadrul Raportului de expertiza, in capitolul solutii recomandate, expertul recomanda constructia unui pod nou corespunzator din punct de vedere tehnic Normelor/Nomativelor tehnice in vigoare.

3.5 Podeț pe DN 13 km 38+200, județul Brasov

Podetul este amplasat pe DN 13 la km 38+200 si asigura surgerea apelor din santul betonat de pe partea dreapta a drumului spre emisarul natural, in extravilanul localitatii Hoghiz, judetul Brasov. Podetul are o deschidere de 1,20m si lungimea totala de 14,40m.

Podetul este de tip boltit. Inaltimea libera pe care o asigura podetul este de 1,20m.

In sectiune transversala bolta asigura o latime a partii carosabile de 8,60m precum si doua acostamente de 1,10 respectiv 3,35m. Latimea totala a podetului este de 14,40m.

In cadrul Raportului de expertiza, in capitolul solutii recomandate, expertul recomanda constructia unui podet nou corespunzator din punct de vedere tehnic Normelor/Nomativelor tehnice in vigoare.

Daca din dimensionare hidraulica rezulta o lumina mai mare de 5.00 m se va executa un pod nou. Stabilirea lungimilor podetului (podului) nou se va face pe baza unui calcul de dimensionare hidraulica, conform normelor in vigoare.

3.6 Podeț pe DN 14B km 39+532, județul Sibiu

Podetul este amplasat pe DN 14B, la km 39+532, preia apele unui podet care subtraverseaza linia de cale ferata (asigura scurgerea santului din lungul liniei de cale ferata) si asigura scurgerea catre emisarul natural, Tarnava Mare in extravilanul localitatii Micăsasa, judetul Caras-Severin.

Podetul are o deschidere cu lumina de 2,15m si lungimea totala de 3,95m.

In sectiune transversala, podetul are in alcatuire 6 grinzi metalice, initial fiind 7. Deasupra acestora au fost montate profile metalice Zoress. Peste toate acestea s-a turnat o placa de suprabetonare. Inaltimea libera pe care o asigura podetul este de 1,60m.

Latimea totala a podetului este de 8,95m din care parte carosabila de 6,70m si doua acostamente de 0,65m respectiv 0,85m.

In cadrul Raportului de expertiza, in capitolul solutii recomandate, expertul recomanda constructia unui podet nou corespunzator din punct de vedere tehnic Normelor/Nomativelor tehnice in vigoare.

Daca din dimensionare hidraulica rezulta o lumina mai mare de 5.00 m se va executa un pod nou. Stabilirea lungimilor podetului (podului) nou se va face pe baza unui calcul de dimensionare hidraulica, conform normelor in vigoare.

4 ETAPELE ȘI TERMENELE DE REALIZARE A DOCUMENTAȚIILOR DE PROIECTARE

4.1 Etape de proiectare a Studiului de Fezabilitate

Etapele de întocmire a documentațiilor de proiectare sunt următoarele:

- Întocmirea Studiilor de teren;
- Întocmirea Studiilor de Fezabilitate;
- Întocmirea Analizelor cost-beneficiu (conform ghid POIM);
- Obținere Certificat de Urbanism (CU);
- Întocmirea și depunerea documentațiilor pentru obținere avize/acorduri conform CU.
- Implementarea tuturor recomandărilor / condițiilor care reies din avizele și acordurile obținute;

4.2 Termene de realizare a obiectivului

Termenul de realizare a tuturor documentațiilor solicitate în prezentul Caiet de Sarcini pentru cele 6 poduri este de **9 luni de la data primirii ordinului de începere emis de către Beneficiar.**

Etape intermediare în realizarea documentației:

- 10 zile pentru depunere cerere certificat de urbanism de la data de începere menționată în ordinul de începere;
- 20 zile pentru depunerea documentațiilor pentru avizele cerute prin certificatul de urbanism;
- 10 zile răspuns pentru observațiile CTE;

5 CERINȚELE BENEFICIARULUI PENTRU PROIECTARE

5.1 Cerințe la întocmirea Studiilor Topografice

Pentru întocmirea Studiilor Topografice se vor respecta legislația în vigoare, standardele, staturile și normativele actualizate și aplicabile la momentul efectuării măsurătorilor topografice. Coordonatele planimetrice ale punctelor ridicate topografic vor fi transformate în Sistemul de proiecție stereografică 1970, iar coordonatele altimetrice în Sistemul altimetric Marea Neagră 1975.

Rețeaua topografică de sprijin pentru realizarea drumurilor topografice clasice sau îndesirea stațiile radiate din punctele de sprijin va fi formată din minim patru puncte, materializate în teren prin borne de beton (exclusiv materializare prin borne tip feno). Fiecare punct al rețelei de sprijin trebuie să fie vizibil din cel puțin alte 2 puncte ale rețelei (rețea tip triangulație, patrulater, etc.). Coordonatele altimetrice ale punctelor rețelei de sprijin se vor determina prin drumuri de nivelment (cu aplicarea metodei nivelmentul de mijloc) sau prin nivelment geometric de mijloc.

Planul topografic va cuprinde măsurătorile topografice și culoarul de expropriere, dacă sunt necesare exproprierile.

Exemplarul de studiu topografic la predare către Beneficiar va cuprinde:

- Proces Verbal de Recepție OCPI - original;
- Plan topografic avizat de OCPI - original;
- Memoriu Tehnic;
- Extras ortofotoplan;
- Schițele de identificare a punctelor rețelei de sprijin;
- Inventarul de coordonate ale punctelor stațiilor rețelei de sprijin și a detaliilor ridicate;
- Măsurătorile și compensările acestora pentru coordonatele altimetrice și planimetrice ale punctelor rețelei de sprijin;
- 1 CD ce va conține planul topografic - fișier în format .DXF și Inventarul de coordonate ale punctelor stațiilor rețelei de sprijin și a detaliilor ridicate- fișier format .xlsx.

Rețeaua de sprijin materializată în teren se va preda la amplasamentul podului către Beneficiar printr-un proces-verbal de predare-primire.

Studiile de teren se vor realiza în corelare cu soluția recomandată în raportul de expertiză.

Studiul Topografic, pentru fiecare obiectiv în parte, va fi întocmit de o societate specializată, autorizată ANCPI.

5.2 Cerințe la întocmirea Studiilor de Identificare a proprietarilor de terenuri afectate de lucrare (daca este cazul)

Pentru terenurile afectate de lucrare se vor solicita informații de la O.C.P.I. și de la primăriile U.A.T.-urilor de care aceste terenuri aparțin. Listele cu identificarea proprietarilor și descrierea datelor de încadrare cadastrală a terenurilor (nr. cadastral, nr. carte funciară, parcelă, tarla, categorie de folosință, adresă, suprafața, suprafață expropriată) se vor întocmi de către Prestator. Toate listele vor fi ștampilate și aprobate de primăriile U.A.T. -urilor de care terenurile aparțin. Se va întocmi un memoriu tehnic cu datele minime a studiului efectuat la identificarea proprietarilor.

5.3 Exproprieri (daca este cazul)

Prestatorul va realiza următoarele activități, dar fără a se limita la acestea:

■ Servicii în vederea emiterii și publicării Hotărârii Guvernului prevăzută la art. 5, alin. (1) din Legea nr. 255/2010, cu modificările și completările ulterioare:

1) Prestatorul va prezenta în termen de 5 zile de la data emiterii Ordinului de Începere a Prestării Serviciilor, un calendar de desfășurare a acestora, care va fi aprobat de către Beneficiar. De asemenea, Prestatorul va transmite lunar o situație a tuturor activităților desfășurate în cadrul contractului conform modelului care va fi elaborat de Beneficiar. În condițiile în care Prestatorul nu respecta calendarul propus și aprobat de Beneficiar, acesta va aplica dobanzi și penalități în cuantum de 0,03% pe zi de întârziere raportat la valoarea serviciilor neprestate restante, până la data îndeplinirii efective a obligației.

2) Întocmirea, verificarea și prezentarea în vederea avizării de către Primărie/O.C.P.I./A.N.C.P.I., după caz, a listelor proprietarilor/detinatorilor și a altor titulari de drepturi reale asupra imobilelor care constituie coridorul de expropriere, identificați pe baza evidențelor de la O.C.P.I./A.N.C.P.I. și/sau ale unităților administrativ-teritoriale. Prestatorul va depune la sediul Beneficiarului planurile parcelare existente utilizate la identificarea proprietarilor și imobilelor afectate. Listele cu imobilele afectate de traseul lucrării, vor conține în mod obligatoriu următoarele date: județul, unitatea administrativ – teritorială, nume și prenume proprietar/detinator teren, date de identificare proprietar/detinator teren (adresa domiciliu/resedință), tarla, parcela, număr cadastral/număr topo/număr carte funciară, suprafața totală, suprafața de expropriat, valoare despăgubire în lei. Acestea vor fi însușite de către unitatea administrativ – teritorială sau ANCPI/OCPI prin stampila și semnatura;

3) Realizarea coridorului de expropriere al lucrării și suprapunerea cu planurile parcelare livrate de către Primărie, inclusiv cu documentațiile cadastrale avizate de către O.C.P.I. sau, după caz, aflate în evidențele acestuia și marcarea pe plan a imobilelor expropriabile;

4) Prestatorul va prezenta Beneficiarului dovada suprapunerii planului parcelar cu coridorul de expropriere în format electronic .dwg și în format hartie, conform solicitării Beneficiarului. Coridorul de expropriere va cuprinde și: limitele administrative, kilometrarea drumului, denumirea completă a drumurilor, apelor și cailor ferate traversate de coridorul de expropriere. La finalizarea activităților, Prestatorul va actualiza la zi toate informațiile prevăzute în coridorul de expropriere.

5) Pozitionarea în cadrul coridorului de expropriere a tuturor construcțiilor afectate (case, unități de producție, unități comerciale, imprejmui, garaje, fose septice, etc.), care vor fi evidențiate în culoar în formatul .dwg și pe formatul hartie.

6) Verificarea amplasamentului împreună cu un reprezentant al C.N.A.I.R. S.A (Coordonatorul de proiect care derulează contractul de servicii) și întocmirea unui proces verbal în care să se evidențieze toate construcțiile (case, unități de producție, unități comerciale, imprejmui, garaje, fose septice, etc.) din coridorul de expropriere;

7) Realizarea studiilor pedologice pentru toate suprafețele de teren afectate de Proiect în vederea scoaterii din circuitul agricol.

8) Depunerea pentru avizare/receptionare de către O.C.P.I./A.N.C.P.I. a coridorului de expropriere;

9) Intocmirea, prin experți evaluatori specializați în evaluarea proprietăților imobiliare, membri ANEVAR, a unui raport de evaluare prin raportare obligatorie la expertizele întocmite și actualizate de camerele notarilor publici, potrivit art. 111 alin. 5 din Legea nr. 227/2015 privind codul fiscal, cu modificările și completările ulterioare. Raportul de evaluare va cuprinde sumele individuale aferente despăgubirilor proprietarilor și a altor titulari de drepturi reale ai imobilelor care constituie coridorul de expropriere, identificați pe baza evidențelor de la O.C.P.I. și/sau ale unităților administrativ-teritoriale conform coridorului de expropriere avizat de O.C.P.I. Evaluarea imobilelor se va realiza în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Raportul de evaluare se va întocmi pe categorii de folosință și U.A.T.-uri. Raportul de evaluare prin care se va stabili valoarea despăgubirii pentru fiecare imobil în parte se va realiza în conformitate cu prevederile art. 5 din Legea 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. În cazul în care emiterea Hotărârii Guvernului de expropriere nu poate fi realizată în același an în care a fost întocmit raportul de evaluare, evaluatorul va întocmi și va transmite un nou raport de evaluare cu raportare la grilele notarilor publici aferente anului în curs.

10) Prestatorul predă coridorul avizat O.C.P.I., lista imobilelor și proprietarii/detinatorii acestora avizată de Primărie și/sau O.C.P.I., precum și raportul de evaluare pentru imobile (construcții) și suprafețe de teren precum și

a) lista imobilelor proprietate publică a statului care fac parte din coridorul de expropriere și pentru care se aprobă, cu respectarea dreptului comun, schimbarea titularului dreptului de administrare în favoarea reprezentantului expropriatorului și

b) lista imobilelor proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale, care fac parte din coridorul de expropriere și pentru care se aprobă înscrierea în inventarul bunurilor din domeniul public al statului, cu condiția respectării dispozițiilor art. 28 alin. (1) și (11).

11) Notificarea U.A.T. - urilor afectate de traseul obiectivului cu privire la respectarea prevederilor Art. 5 alin. (4) lit. a) din Legea nr. 255/2010 cu modificările și completările ulterioare („*unitățile administrativ-teritoriale sunt obligate să procedeze la întocmirea documentațiilor topocadastrale - a planurilor parcelare - aferente imobilelor care fac parte din coridorul de expropriere și la predarea acestora către expropriator, sub sancțiunea prevederilor art. 24 din Legea contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare*”);

12) Prestatorul va avea în vedere întocmirea și predarea către Beneficiar a unei liste cu imobilele asupra cărora sunt înscrise sarcini și proprietarii acestora, întocmite pe baza extraselor de Carte Funciara.

13) Prestatorul va calcula valoarea masei lemnoase de pe terenurile forestiere proprietate publică a statului, expropriate și de pe cele proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale, situate pe coridorul de expropriere al lucrărilor de utilitate publică care se determină just în baza fișei tehnice întocmite de ocolul silvic care administrează sau efectuează servicii silvice, înainte de emiterea Hotărârii de Guvern.

■ Servicii ulterioare publicării Hotărârii de Guvern prevăzută în art. 5 alin. (1) din Legea nr. 255/2010 cu modificările și completările ulterioare:

- 1) aducerea la cunoștința publică, prin afișare la sediul consiliului local al fiecărei localități afectate, a amplasamentului Proiectului și a listei imobilelor ce urmează a fi expropriate, în termen de 5 zile de la publicarea în Monitorul Oficial a Hotărârii de Guvern;
- 2) notificarea intenției de expropriere a imobilelor, precum și lista imobilelor ce urmează a fi expropriate se transmit către proprietari prin poștă sau firma de curierat, cu dovada de expedite;
- 3) afișare, la sediul consiliilor locale implicate, a Deciziei de expropriere, anexei acesteia și coridorul de expropriere;
- 4) intabularea dreptului de proprietate asupra coridorului de expropriere, în baza Deciziei de expropriere și a documentației întocmite în vederea înscrierii dreptului de proprietate și

administrare în Cartea Funciara pentru fiecare unitate administrativ teritoriala în parte, în conformitate cu dispozițiile legale aplicabile;

- 5) notificarea, cu 30 de zile înainte de data emiterii Deciziei de Expropriere, organelor de urmarire penala/de executare silita si/sau creditorului, asupra faptului ca imobilele în cauza fac obiectul exproprierii si este necesara instituirea masurilor asiguratorii/popririi asupra sumelor care vor rezulta din procedura de expropriere, conform prevederilor art. 9 alin. (3¹) - (3⁶) din Legea nr. 255/2010 cu modificarile si completarile ulterioare.

5.4 Cerințe la întocmirea Studiilor Geotehnice

Studiile Geotehnice se vor întocmi conform legislației în vigoare, cu respectarea tuturor normativelor, stas-urilor și standardelor aplicabile la data întocmirii studiului. Pentru fiecare variantă propusă de traseu a podului nou se va realiza numărul minim recomandat de foraje geotehnice pentru fiecare fundatie a structurii conform reglementarilor tehnice în vigoare, precum si prelevarea si analizarea probelor în laborator si, daca este cazul, completarea lor cu alte investigatii. Pentru toate lucrarile de arta noi se vor întocmi profile geotehnice pe baza interpretarii si corelarii rezultatelor obtinute în urma investigarii terenului si a interpretarii rezultatelor analizelor de laborator.

Studiul geotehnic va furniza obligatoriu, capacitatea portanta a terenului de fundare si solutia de fundare și va fi verificat de Verificatorul de proiecte atestat, cu viza Af.

Studiile de teren se vor realiza în corelare cu solutia mentionata în raportul de expertiza si promovata de Beneficiar.

5.5 Cerințe la întocmirea Studiului Hidraulic

Studiul hidraulic va conține calculele hidraulice, iar rezultatele acestora vor determina dimensionarea hidraulică a podurilor si lucrărilor hidrotehnice, de apărare, stabilizare a albiilor etc. Se va respecta legislația în vigoare, normativele, standardele și stas-urile aplicabile la data întocmirii studiului. Obținerea debitelor de la INHGA este în sarcina Prestatorului.

5.6 Cerințe la întocmirea Analizelor Cost-Beneficiu

Metodologia utilizată pentru realizarea Analizei Cost-Beneficiu va fi în conformitate cu:

- Ghidului de întocmire a analizei cost-beneficiu pentru proiectele de investiții pentru perioada 2014-2020 (Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects – Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020);

- Guidelines for Cost Benefit Analysis of Transport Projects – elaborat de Jaspers;

- Masterplanul General de Transport al Romaniei aprobat prin HG 666/2016.

5.7 Cerințe la întocmirea Studiilor de Fezabilitate

La întocmirea Studiului de Fezabilitate se va respecta legislația în vigoare, normativele, standardele, stas-urile și normele aplicabile armonizate cu legislația europeană.

Documentațiile Tehnice vor respecta conținutul cadru definit în HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Lucrarile de arta la care face referire prezentul caiet de sarcini se afla pe rețeaua de drumuri nationale caracterizata printr-un trafic intens si care trebuie asigure o circulatie fluanta în conditii de siguranta si confort. **În faza de proiectare, având în vedere ca la executie se vor genera restrictii de trafic, proiectantul va prevedea resurse financiare pentru realizarea lucrării în doua schimburi de lucru; de asemenea, graficul de executie întocmit la faza de proiectare în conformitate cu HG 907, va fi realizat pentru o durata totala de executie comprimata, în corelare cu timpii rezultati pentru lucrul în doua schimburi.**

In acest sens, in cadrul proiectului, se vor utiliza solutii si tehnologii pentru reducerea la minim a perioadei de restrictionare a traficului care afecteaza circulatia pe drumul national, pe durata implementarii proiectului.

Se vor prezenta minim 2 soluții privind construcția structurii podului nou, o soluție din elemente metalice și o soluție cu componente din beton armat.

Aceste soluții tehnice vor urmări minimizarea costurilor de întreținere și exploatare pe întreaga durată de viață proiectată, respectiv alcătuirii structurale ce nu necesită lucrări de întreținere frecvente, asigurarea unui acces facil pentru inspecție (în special în cazul podurilor mari sau al celor cu infrastructuri foarte înalte), etc.

Sistemul rutier al căii pe pod va fi alcătuit conform legislației în vigoare.

Viabilitatea structurilor din cadrul proiectului va fi prevăzută pentru o perioadă de 120 de ani.

Pentru structurile cu mai multe deschideri, se va analiza/prezenta o structura a cărei schemă statică va micșora numărul de dispozitive de acoperire a rosturilor.

Pentru dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație se vor prevedea, în studiu, viabilitate de minim 20 ani.

Se va prevedea ca aparatele de reazem să aibă o viabilitate de minim 30 ani, fiind prevăzute cu dispozitive pentru împiedicarea modificării poziției aparatelor de reazem.

Banchetele cuzinetilor si antretoazele vor fi dimensionate astfel încât, la înlocuirea aparatelor de reazem, structura să poată fi ridicată cu prese.

Toate structurile vor avea panta longitudinală și transversală pentru a asigura scurgerea adecvată a apelor pluviale.

Hidroizolatia la poduri va fi continuă pe toată secțiunea transversală și va avea caracteristici fizico-mecanice care sa permita asternerea mecanizata a straturilor caii pe pod fara a se deteriora si fara a-si pierde proprietatile de hidroizolare, fara a avea nevoie de un strat de protectie suplimentar.

Sistemul rutier pe rampe va fi dimensionat pentru o sarcina de 11,5t pe osie, conform normelor în vigoare.

Nu se vor prevedea rețele de utilități în corpul structurii.

Parapelele pietonal va fi executat din profil metalic zincat, deschis. Va fi prevăzută, de Proiectant, protecție cu zincare la elementele parapetului, cu viabilitate de minim 20 ani.

Conform SR 1848 – 7:2015 Semnalizare rutieră, Marcaje rutiere, marcajul rutier trebuie să fie termoplastice sau bicomponent, rezonator la marginea părții carosabile, grosime = 3000 μm (microni).

În zona culeelor se va asigura preluarea și evacuarea apelor pluviale de pe dispozitivele de rost prin sisteme de colectare și evacuare.

Racordarea cu terasamentele se va face prin intermediul unor plăci de racordare cu lungimea de 6,00 m, ce vor lucra ca grinzii pe mediu elastic.

Rampele podurilor vor fi realizate din materiale granulare, pe toată lungimea acestora.

Parapelele direcțional de tip H4b zincat montat pe pod, se va continua cu minim 25,00 m pe fiecare rampă, iar sistemul de protecție cu zinc al acestuia va avea o viabilitate de minimum 20 de ani.

Sistemul de protecție anticorozivă pentru elementele metalice ale structurii podului va fi alcătuit din materiale anticorozive rezistente la mediul umed, toxic (eventuale scurgeri de carburanți) și la razele ultraviolete.

Toate suprafețele de beton ale suprastructurii și infrastructurii vor fi protejate cu vopsele anticorozive și rezistente la razele ultraviolete, prezentând o viabilitate de minim 20 de ani.

La capetele zidurilor întoarse se vor amplasa cascări pentru evacuarea rapidă a apelor meteorice de pe suprastructura și scări pentru accesul sub pod. La fiecare culee se va prevedea cel puțin o scară de acces care, în cazul terasamentelor cu înălțimi de peste 3,00m, va avea și parapet pe o singură parte.

Prestatorul va realiza verificarea amănunțită a rețelilor de utilități publice și private care vor fi afectate de lucrările de construcție a podului. Metodele folosite pentru identificarea utilităților vor include contactarea deținătorilor, dar și inspecții pe teren.

Documentațiile tehnice aferente Studiilor de Fezabilitate vor fi prezentate și susținute de către Prestator în vederea avizării, după caz, la:

- Consiliul Tehnico-Economic al C.N.A.I.R. Central

- Consiliul Tehnico-Economic al Ministerului Transporturilor
- Consiliul Tehnico-Economic Interministerial (daca este cazul)
- Comisiile tehnice ale emitentilor de avize/acorduri/autorizatii.

De asemenea, prestatorul va implementa in cadrul documentatie tehnice intocmite observatiile/recomandarile/modificarile specificate in avize, acorduri obtinute si in documentele de avizare emise de catre comisiile/consiliile specificate.

5.8 Cerințe la întocmirea documentațiilor de avize

Prestatorul este responsabil pentru elaborarea documentatiilor necesare si obtinerea:

- Certificatului de Urbanism;
- Acordurilor si avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism;
- In cazul in care Prestatorul constata ca vor fi necesare mutari/protejarii/reabilitari de utilitati, acesta va cuprinde in Devizul General valoarea acestor lucrari.

Pentru fiecare tip de aviz necesar solicitat prin Certificatul de Urbanism, se va realiza documentația în vederea emiterii acestuia, de catre o societate autorizata, conform legislației în vigoare, a normativelor, standardelor, normelor și procedurilor aplicabile la data întocmirii documentației. Avizele se vor obține de către Proiectant în numele Beneficiarului, plata taxelor de emiterie a avizelor fiind realizată de Beneficiar.

Documentațiile aferente vor cuprinde studii de soluție (coexistență), avizul fiind emis pentru soluția de relocare/protejare cea mai avantajoasă din punct de vedere tehnico-economic. Documentațiile vor conține și suprafețele de teren afectate de către mutarea/protejarea rețelelor de utilități, care vor fi incluse în coridorul de expropriere.

6 CERINTE PRIVIND PERSONALUL

Pe parcursul derularii contractului, Prestatorul are obligatia de a asigura personalul necesar care sa acopere intreaga durata a contractului.

Prestatorul va purta intreaga responsabilitate pentru indeplinirea corecta a sarcinilor descrise. In cazul in care, pentru indeplinirea in bune conditii a sarcinilor definite in cadrul contractului si intr-o faza ulterioara a proiectului, Prestatorul va avea nevoie de mai mult personal decat cel specificat in Caietul de Sarcini, acesta va raspunde pentru asigurarea necesarului de resurse umane, fara a solicita costuri suplimentare.

Prestatorul va asigura personal de specialitate / subcontractant de specialitate autorizat pentru intocmirea documentatiilor in vederea obtinerii avizelor/acordurilor (OCPI, Mediu, Apele Romane, Autoritatea Feroviara Romana, ANIF, etc., dupa caz, a celor solicitate prin Certificatul de Urbanism precum si prin Caietul de Sarcini in acord cu cerintele minime) care va fi declarat la faza de ofertare, fara a solicita Autoritatii Contractante costuri suplimentare.

Prestatorul va include in oferta sa, numele si CV-urile doar pentru personalul cheie, după cum urmează:

- **Coordonator de proiect**
- **Inginer proiectant lucrari de poduri**

Prestatorul este liber sa-si stabileasca strategia proprie privind personalul, astfel incat sa se asigure necesarul de personal pe toata durata contractului.

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

A. Experti cheie:

Prestatorului i se solicita sa asigure experții cheie, care îndeplinesc urmatoarele cerințe minime:

- **Coordonator de proiect**

- Detine Diploma de Inginer cu specialitatea in constructii de drumuri si/sau poduri sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate;
- Experienta detinuta in pozitia de Coordonaor proiect/contract si/sau Adjunct Coordonaor proiect/contract si/sau Manager proiect/contract si/sau Adjunct Manager proiect/contract si/sau Director proiect/contract si/sau Adjunct Director proiect/contract si/sau Project Manager si/sau Project Manager Adjunct si/sau Sef echipa proiectare si/sau Adjunct Sef Echipa Proiectare si/sau Sef Proiect si/sau Adjunct Sef Proiect, in cadrul unui contract de elaborare si/sau revizuire si/sau actualizare si/sau completare de DALI/Studii de Fezabilitate si/sau Proiecte Tehnice pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire si/sau consolidare si/sau reabilitare si/sau reparatii capitale (RK) aferente infrastructurii de transport rutier (autostrada si/sau drum expres si/sau drum national si/sau drum judetean si/sau strazi categoria I) si/sau feroviar, care a inclus cel putin un pod si/sau pasaj si/sau viaduct.

- **Inginer proiectant lucrari de poduri**

- Detine Diploma de Inginer cu specialitatea in constructii de drumuri si/sau poduri sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate;
- Experienta detinuta in pozitia de inginer proiectant lucrari de poduri si/sau inginer proiectant structuri si/sau inginer proiectant lucrari de arta, in cadrul unui contract de elaborare si/sau revizuire si/sau actualizare si/sau completare de DALI/Studii de Fezabilitate si/sau Proiecte Tehnice pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire si/sau consolidare si/sau reabilitare si/sau reparatii capitale (RK) aferente infrastructurii de transport rutier (autostrada si/sau drum expres si/sau drum national si/sau drum judetean si/sau strazi categoria I) si/sau feroviar, care a inclus cel putin un pod si/sau pasaj si/sau viaduct.

In vederea demonstrarii indeplinirii cerintelor minime solicitate prin Caietul de sarcini, Prestatorul va include in oferta, pentru categoriile de personal mentionate la punctul A, numele, CV-ul si copii ale documentelor care atesta studiile si experienta profesionala (copie diplome, recomandari etc).

Avand in vedere ca experienta acestor experti reprezinta totodata si factor de evaluare in vederea atribuirii contractului, pentru obtinerea punctajelor potrivit algoritmului de calcul mentionat in Instructiunile catre Ofertanti, se vor depune impreuna cu oferta, documentele solicitate pentru acesita in cadrul factorului de evaluare.

B. Experti non-cheie:

Prestatorul poate sa isi angajeze orice expert considerat non-cheie :

Specialist geotehnica si fundatii

Prestatorul se va asigura ca specialistul in geotehnica si fundatii detine experienta profesionala in realizarea Studiului geotehnic aferent Studiului de fezabilitate.

Ofertantii vor avea in vedere ca pentru acest expert trebuie descris in propunerea Tehnica modul in care ofertantul si-a asigurat accesul la serviciile acestuia si momentul in care acesta va interveni in implementarea viitorului contract.

Inginer proiectant de poduri

Ofertantii vor avea in vedere ca pentru acest expert trebuie descris in propunerea Tehnica modul in care ofertantul si-a asigurat accesul la serviciile acestuia si momentul in care acesta va interveni in implementarea viitorului contract.

Topograf

Ofertantii vor avea in vedere ca pentru acest expert trebuie descris in propunerea Tehnica modul in care ofertantul si-a asigurat accesul la serviciile acestuia si momentul in care acesta va interveni in implementarea viitorului contract.

Detine autorizatie pentru categoria A, dupa caz, categoria D, Conform prevederilor art. 4 si 5 (pentru personalul roman) / art 7 si 8 (pentru personalul strain) din Regulamentul aprobat prin Ordinul nr. 107/2010 al Directorului general al Agentiei Nationale de Cadastru si Publicitate Imobiliara. Se va prezenta copie lizibila cu mentiunea „Conform originalul” a Certificatului de autorizare in categoria A, dupa caz, categoria D, conform prevederilor art. 4 si 5 din Regulamentul aprobat prin Ordinul nr. 107/2010 al Directorului general al Agentiei Nationale de Cadastru si Publicitate Imobiliara.

Pentru expertii straini se va prezenta copie lizibila cu mentiunea „conform cu originalul” a Certificatului de autorizare in categoria A, dupa caz categoria D, conform prevederilor art. 8 si 8 din Regulamentul aprobat prin Ordinul nr. 107/2010 al Directorului general al Agentiei Nationale de Cadastru si Publicitate Imobiliara.

Ulterior semnarii contractului, Prestatorul va transmite Autoritatii Contractante, la solicitarea acesteia numele expertului desemnat in aceasta pozitie, impreuna cu autorizatia pentru categoria A sau D conform Ordinului ANCPI nr. 107/2010 pentru aprobarea Regulamentului din 29 martie 2010 privind autorizarea sau recunoasterea autorizarii persoanelor fizice si juridice romane, ale unui alt stat membru al Uniunii Europene sau ale unui stat care apartine Spatiului Economic European in vederea realizarii si verificarii lucrarilor de specialitate in domeniul cadastrului, geodeziei si cartografiei pe teritoriul Romaniei. Aceasta va fi valabila la data prezentarii.

Specialist analiza cost beneficiu

Ofertantii vor avea in vedere ca pentru acest expert trebuie descris in propunerea Tehnica modul in care ofertantul si-a asigurat accesul la serviciile acestuia si momentul in care acesta va interveni in implementarea viitorului contract.

Expert tehnic

Ofertantii vor avea in vedere ca pentru acest expert trebuie descris in propunerea Tehnica modul in care ofertantul si-a asigurat accesul la serviciile acestuia si momentul in care acesta va interveni in implementarea viitorului contract.

Evaluator ANEVAR

Ofertantii vor avea in vedere ca pentru acest expert trebuie descris in propunerea Tehnica modul in care ofertantul si-a asigurat accesul la serviciile acestuia si momentul in care acesta va interveni in implementarea viitorului contract. Acesta trebuie sa fie autorizat de catre Asociația Națională a Evaluatorilor Autorizați din România.

Inginer devize

Ofertantii vor avea in vedere ca pentru acest expert trebuie descris in propunerea Tehnica modul in care ofertantul si-a asigurat accesul la serviciile acestuia si momentul in care acesta va interveni in implementarea viitorului contract.

Responsabil documentatie si obtinere Avize Acorduri

Ofertantii vor avea in vedere ca pentru acest expert trebuie descris in propunerea Tehnica modul in care ofertantul si-a asigurat accesul la serviciile acestuia si momentul in care acesta va interveni in implementarea viitorului contract.

7 INDICATORI DE PERFORMANTA

DEFINIREA INDICATORILOR DE PERFORMANTA

Derularea contractului va fi monitorizata de Beneficiar, prin coordonatorul de proiect nominalizat si de catre Autoritatea de Management, in concordanta cu toate documentele de furnizat prin prezentul Caiet de Sarcini. Indicatorii cheie (Indicatorii Obiectiv Verificabili) pentru monitorizarea si evaluarea activitatii Prestatorului sunt:

- Finalizarea activitatilor cerute in prezentul caiet de sarcini conform calendarului la momentul semnarii contractului/actelor aditionale;

- Aprobarea tuturor documentelor conform calendarului la momentul semnării contractului/actelor adiționale;
- Respectarea perioadei de elaborare a Studiului de fezabilitate în vederea introducerii de comentarii ale Beneficiarului și ale celorlalte părți implicate.

RESPONSABILITĂȚILE PRESTATORULUI

Prestatorul va fi responsabil de corectitudinea și acuratețea datelor, studiilor și soluțiilor propuse în cadrul Studiului de Fezabilitate, conform Caietului de Sarcini. Prestatorul va răspunde pentru prestația sa și va justifica corespunzător soluțiile alese potrivit prevederilor și condițiilor contractuale, oricând pe durata de viață a Proiectului.

Prestatorul va respecta prevederile legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții – Republicată cu modificări și completări ulterioare și va fi responsabil pe toată durata de viață a Proiectului pentru soluțiile tehnice indicate în cadrul Studiului de Fezabilitate și potrivit prevederilor contractuale.

Prestatorul va oferi asistență Beneficiarului pentru orice problemă identificată pe parcursul implementării Proiectului, ori de câte ori este solicitat, conform legislației în vigoare și condițiilor contractuale.

8 PREDAREA DOCUMENTAȚIILOR

Documentațiile în faza S.F. vor avea prevăzută, ca pagină de capăt, pagina de semnături, prin care elaboratorul acestora își însușește și asumă datele și soluțiile propuse, și care va conține cel puțin următoarele date: nr./dată contract, numele și prenumele în clar ale proiectanților pe specialități, ale persoanei responsabile de proiect - șef de proiect/director de proiect, inclusiv semnăturile acestora și ștampila.

Termenul de elaborare și predare a Studiilor de Fezabilitate (S.F.) este de **9 luni**, de la data primirii ordinului de începere emis de către Beneficiar.

Documentațiile tehnico-economice faza S.F. se vor preda în 2 (două) exemplare pe suport de hârtie și 1 exemplar în format electronic editabil – CD, pentru fiecare pod în parte.

Documentațiile pentru obținerea avizelor, necesare conform Certificatului de Urbanism, în vederea emiterii autorizației de construire se vor preda în 3 (trei) exemplare pe suport de hârtie ștampilate și semnate pentru fiecare aviz în parte și 1 exemplar în format electronic editabil (word, excel, CAD – dwg) și pdf.

În cuprinsul documentației se vor menționa, în mod expres, măsurile prevăzute pentru reducerea duratei de execuție datorată lucrului în două schimburi. Se vor prezenta, în cadrul proiectului, resursele materiale și umane necesare în vederea respectării graficului de execuție comprimat care va genera restricții minime de circulație.

Studiu de Fezabilitate pentru fiecare pod în parte se va analiza și aviza în Comitetul Tehnico-Economic al C.N.A.I.R. S.A., C.T.E. M.T. (daca este cazul) și Consiliul Interministerial (daca este cazul).

C.N.A.I.R. S.A. își rezervă dreptul de a recupera de la Prestator orice prejudicii care vor fi generate de întârzierile cauzate de erorile/lipsa de profesionalism/superficialitatea tratării studiilor și lucrărilor, de nerespectarea obligațiilor conform prezentului caiet de sarcini și a legislației în vigoare.

9 ANEXE

- Expertize Tehnice structuri.