

6/1648/18.04.2023

APROBAT,
DIRECTOR GENERAL
Ing. CRISTIAN PISTOL



CAIET DE SARCINI

**Elaborare Studiu De Fezabilitate si Proiect pentru Autorizarea Lucrarilor de Construire
pentru realizarea obiectivului de investitii:**

**„Amenajare pasaj pietonal subteran DN 1A in zona km 101+720, localitatea Magurele, jud.
Prahova”**

DIRECTIA SIGURANTA CIRCULATIEI SI MONITORIZARE TRAFIC

DIRECTOR,

Ing. Cristian ANDREI

**Biroul Implementare și Monitorizare Proiecte Siguranța Circulației
Verificat,**

Șef Birou: ing. Cristina Priescu

Intocmit,

Grupul de Lucru

(conform Decizie Director General al CNAIR nr.296/24.02.2023

LISTA DE VERIFICARE

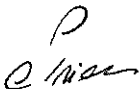
Elaborare Studiu De Fezabilitate si Proiect pentru Autorizarea Lucrarilor de
Construire pentru realizarea obiectivului de investitii:
„Amenajare pasaj pietonal subteran DN 1A in zona km 101+720,
localitatea Magurele, jud. Prahova”

Nr. crt.	Directie / Serviciu / Functie	Nume si prenume	Semnatura
1	D.S.C.M.T. / Biroul Implementare si Monitorizare Proiecte Siguranta Circulatiei / Sef Birou	Cristinela PRIESCU	
2	D.S.C.M.T. / Biroul Implementare si Monitorizare Proiecte Siguranta Circulatiei / Inginer	Mihaela MORINTZ	
3	D.T /D.I.A.D/ Serviciul Inginerie Geotehnica/ Sef Serviciu	Laura GIURGEA	
4	D.G.P.P.V.C /D.M./ Serviciul Acorduri Avize de Mediu / Sef Serviciu Acorduri Avize de Mediu	Adela TANASOIU	
5	D.G.I.P.O.F./ D.E. / Biroul Expropieri Pentru Autostrazi DN/VO- BS / Tehn.	Felicia CAMPEANU	

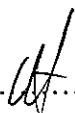
INTOCMIT

Grup de Lucru
(stabilit conform Deciziei Directorului General al CNAIR S.A nr. 296/24.02.2023)

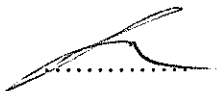
Ing. Cristinela PRIESCU - D.S.C.M.T – B.I.M.P.S.C. – sef Birou


.....

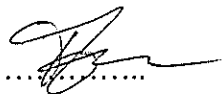
Ing. Mihaela MORINTZ - D.S.C.M.T - B.I.M.P.S.C.


.....

Ing. Laura GIURGEA- D. T. – D.I.A.D.- Serviciul Inginerie Geotehnica- sef Serviciu


.....

Ecolog Adela TANASOIU – D.G.P.P.V.C/ Departamentul mediu –
Sef Serviciu Acorduri, Avize de Mediu


.....

Tehn. Felicia CAMPEANU– D.G.I.P.O F./ Departamentul exproprieri –
Biroul Exproprieri pentru Autostrazi DN/VO- BS


.....

Cuprins

1 **INFORMAȚII GENERALE**..... 5

1.1 ȚARA BENEFICIARĂ 5

1.2 AUTORITATEA CONTRACTANTĂ..... 5

1.3 CADRUL NAȚIONAL RELEVANT..... 5

1.4 STRATEGIA DE SGURANȚĂ 5

1.5 SURSA DE FINANTARE..... 6

2 **OBIECTIV, SCOP SI REZULTATE AȘTEPTATE ALE PROIECTULUI** 6

2.1 OBIECTIVE 6

2.2 SCOPUL PROIECTULUI..... 6

2.3 DESCRIEREA SITUAȚIEI ACTUALE 6

2.4 REZULTATELE AȘTEPTATE DIN PARTEA PRESTATORULUI..... 6

3 **DESCRIEREA SERVICIILOR** 7

3.1 STUDIUL DE FEZABILITATE INCLUSIV EXPERTIZA TEHNICA CONFORM LEGII NR. 10/1995..... 7

3.2 STABILIREA CRITERIILOR DE PROIECTARE..... 8

3.2.1 Analiza cadrului legislativ si reglementarilor tehnice in vigoare 8

3.2.2 Prezentarea criteriilor de proiectare..... 9

3.2.3 Studiul preliminar de rezistență la schimbări climatice 9

3.3 ANALIZA COST-BENEFICIU 9

3.3.1 Identificarea constrangerilor 10

3.4 STUDIUL DE TRAFIC 10

3.5 INVESTIGATII DE TEREN 10

3.5.1 Studiul hidraulic si hidrologic (dupa caz)..... 10

3.5.2 **Studiul geotehnic**..... 10

3.5.3 Studii topografice detaliate 14

3.5.4 Studii privind ocuparea terenurilor 14

3.5.5 Identificarea Utilităților Publice 16

3.6 ACTIVITATI DE PROIECTARE 16

3.6.1 Situatia existenta 17

3.6.2 Lucrări de proiectare ale pasajului pietonal subteran 17

3.6.3 Lucrări de drum 18

3.6.4 Lucrări de consolidare 18

3.6.5 **Proiectul geotehnic (PG)** 18

3.6.6 Sistemul propus de colectare si evacuare a apelor de suprafata si a apelor subterane..... 19

3.6.7 Iluminat..... 19

3.6.8 Siguranta Circulatiei Rutiere 20

3.6.9 Modelarea interactiva 3D a Proiectului 20

3.6.10 Arhitectura 20

3.6.11 Estimările generale de costuri și devizul general de cheltuieli 20

3.7 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI 20

3.8 CERTIFICAT DE URBANISM, AUTORIZATII, AVIZE SI ACORDURI 24

3.9 PROIECTUL DE AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR SI OBTINEREA
AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE 26

3.10 ASISTENTA TEHNICA ACORDATA BENEFICIARULUI PENTRU PROCEDURA DE
ATRIBUIRE A PROIECTARII SI EXECUTIEI LUCRARILOR 26

4 **DATA DE INCEPERE SI PERIOADA DE IMPLEMENTARE**..... 27

5 **RAPOARTE**..... 27

5.1 CERINTE DE RAPORTARE..... 27

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE	
5.2	TRANSMITEREA SI APROBAREA LIVRABILELOR (SF, PAC)..... 28
6	CERINTE PRIVIND PERSONALUL SI BAZA TEHNICO-MATERIALA..... 28
6.1	CERINTE DE PERSONAL 28
6.2	FACILITATI ASIGURATE DE CATRE PRESTATOR 33
6.3	ECHIPAMENTE..... 33
7	ATRIBUTII SI RESPONSABILITATI..... 33
ANEXA - IPOTEZE SI RISCURI 35	

1 INFORMAȚII GENERALE

1.1 ȚARA BENEFICIARĂ ROMÂNIA.

1.2 AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

Compania Națională de Administrarea a Infrastructurii Rutiere – SA este Beneficiarul final al acestui Proiect, având sediul în Bdul Dinicu Golescu, nr. 38, sector 1, București, România cod poștal 0101873, email: office@andnet.ro.

1.3 CADRUL NAȚIONAL RELEVANT

Cadrul național relevant este:

- OG nr.43/1997 privind regimul drumurilor, cu modificările și completările ulterioare:
 - o Art.24 prevede: *“La proiectarea, execuția și intervențiile asupra drumurilor se va ține seama de categoriile funcționale ale acestora, de traficul rutier, de siguranța circulației, de normele tehnice, de factorii economici, sociali și de apărare, de utilizarea rațională a terenurilor, de conservarea și protecția mediului și de planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului, aprobate potrivit legii, precum și de normele tehnice în vigoare pentru adaptarea acestora la cerințele pietonilor, cicliștilor, persoanelor cu handicap și de vârsta a treia.”*
- OUG nr.195/2002 privind circulația pe drumurile publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare prevede:
 - o Art.122. - Ministerul Transporturilor, are următoarele atribuții:
 - *ia măsuri pentru menținerea permanentă în stare tehnică bună a drumurilor pe care le administrează;*
- Regulamentul de aplicare a OUG nr.195/2002 privind circulația pe drumurile publice, aprobat prin HG nr. 1391/2006 prevede:
 - o *Art. 3. (1) Administratorul drumului public este obligat să asigure viabilitatea acestuia.*
- 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.

1.4 STRATEGIA DE SIGURANȚĂ

Implementarea obiectivului *Elaborare Studiu de Fezabilitate și a Proiectului pentru Autorizarea Lucrarilor de Construire pentru „Amenajare pasaj pietonal subteran DN 1A în zona km 101+720, localitatea Magurele, jud. Prahova”*, va conduce la identificarea celor mai bune soluții tehnice necesare în vederea creșterii gradului de siguranță rutieră și implicit scăderea numărului accidentelor rutiere.

Strategia de realizare a pasajelor pietonale se încadrează în soluțiile tehnice în vederea creșterii gradului de siguranță rutieră și implicit scăderea numărului accidentelor rutiere și îndeplinirea obiectivului impus în Strategia Națională de Siguranța Rutiera.

Strategia din Romania pentru infrastructura majora de transport rutier se raporteaza inclusiv la liniile directe stabilite de Uniunea Europeana.

1.5 SURSA DE FINANTARE

Elaborarea studiului de fezabilitate si a Proiectului pentru Autorizarea Lucrarilor de Construire pentru realizarea obiectivului de investitii **„Amenajare pasaj pietonal subteran DN 1A in zona km 101+720, localitatea Magurele, jud. Prahova”**, va fi finantat din Planul Național de Redresare și Reziliență.

2 OBIECTIV, SCOP SI REZULTATE AȘTEPTATE ALE PROIECTULUI

2.1 OBIECTIVE

Obiectivul general il reprezinta implementarea de masuri privind sporirea sigurantei rutiere precum si a circulatiei pietonale in zona **DN 1A in zona km 101+720, localitatea Magurele, jud. Prahova**.

Ca si obiectiv secundar in cadrul obiectivului General este : **Elaborare Studiu de Fezabilitate si a Proiectului pentru Autorizarea Lucrarilor de Construire pentru „Amenajare pasaj pietonal subteran DN 1A in zona km 101+720, localitatea Magurele, jud. Prahova”** ce va contribui la fluidizarea traficului prin îmbunatatiri în ceea ce privește viteza de călătorie, reducerea numarului de accidente, cresterea conectivitatii infrastructurii existente, cresterea sigurantei rutiere, reducerea emisiilor poluante, reducerea costurilor de operare, etc.

2.2 SCOPUL PROIECTULUI

Proiectul are ca scop elaborarea Studiului de Fezabilitate si a Proiectului pentru Autorizarea Lucrarilor de Construire in vederea realizarii unui pasaj pietonal subteran. Necesitatea si oportunitatea realizarii obiectivului de investitii: **„Amenajare pasaj pietonal subteran DN 1A in zona km 101+720, localitatea Magurele, jud. Prahova”**, a fost identificata ca urmare a reducerii riscului de accidente de pe DN 1A, fiind necesara luarea unor masuri de imbunatatire a conditiilor de siguranta a traficului rutier si pietonal si reducerea numarului de accidente precum si imbunatatirea confortului in timpul calatoriei gestionând în acelasi timp reducerea emisiilor de poluanti si impactului negativ asupra mediului.

Implementarea acestui proiect va conduce la identificarea celor mai bune soluții tehnice necesare în vederea creșterii gradului de siguranță rutieră și implicit scăderea numărului accidentelor rutiere ce va corespunde obiectivului impus de Uniunea Europeană, de scădere a numărului accidentelor rutiere cu până la 50%, precum și îndeplinirea obiectivului impus în *„Strategia Națională de Siguranță Rutieră care exprimă liniile strategice, directe, pentru stabilirea politicii guvernamentale în ceea ce privește siguranța rutieră și căile de realizare și îmbunătățire a acesteia.”*

2.3 DESCRIEREA SITUAȚIEI ACTUALE

Zona amplasamentului propus se afla in apropierea intersectiei dintre DN 1 cu DJ 231, unde se afla si Primaria comunei Magurele.

Conform recensamantului efectuat in anul 2015, media zilnica anuala inregistrata inregistrata pe DN 1A in zona amplasamentului propus este de 13992 vehicule, iar pe DJ 231 s-au inregistrat 991 vehicule.

Pentru pietoni, este amenajata o trecere de pietoni din marcaj, situata in dreptul Primariei.

In zona amplasamentului propus DN 1A are 2 benzi de circulatie, cate o banda pe sens.

Pentru fluidizarea drumului national DN 1A si evitarea producerii de accidente se propune realizarea unui pasaj pietonal subteran.

2.4 REZULTATELE AȘTEPTATE DIN PARTEA PRESTATORULUI

Prestatorul se va angaja sa presteze serviciile de intocmire a studiului de fezabilitate intr-o maniera rezonabila si prin competenta si profesionalismul asteptate din partea unei organizatii cu statut profesional ridicat, in conformitate cu standardele stabilite in acest Caiet de Sarcini.

Principalele rezultate așteptate din partea prestatorului sunt:

- **Elaborare Studiu de Fezabilitate (SF) inclusiv expertiza tehnica conform art. 18.2 din Legea nr. 10/1995 avand in vedere ca lucrarile se conecteaza la o structura existenta,**
- **Proiect pentru obținerea Autorizației de Construire (PAC) ținând cont de aplicabilitatea în totalitate a legislației în vigoare (norme, normative, standarde, legi etc.);**
- **Acordare de asistență tehnică pentru întocmirea documentației de atribuire a contractului de realizare PT + executie lucrari.**

C.N.A.I.R. S.A. va fi responsabil pentru:

- Obținerea autorizației de construire pe baza documentelor elaborate si furnizate de către Prestator.

3 DESCRIEREA SERVICIILOR

În cadrul acestui capitol, sunt detaliate cerințele minimale ale Beneficiarului cu privire la activitățile și serviciile care trebuie să fie realizate de către Prestator în vederea elaborării Studiului de Fezabilitate, și a Proiectului pentru Autorizarea lucrărilor de Construire pentru obiectivul: **„Amenajare pasaj pietonal subteran DN 1A în zona km 101+720, localitatea Magurele, jud. Prahova”**

Serviciile pe care Prestatorul le va realiza, vor fi în conformitate cu prezentul caiet de sarcini, cu prevederile HG nr. 907/2016, cu respectarea legislației și reglementărilor tehnice curente 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 necesare în vederea gestionării corespunzătoare a riscurilor generale, fără a solicita costuri suplimentare Beneficiarului.

Prestatorul va realiza serviciile solicitate la un nivel cantitativ și calitativ în conformitate cu prezentul caiet de sarcini, legislația în vigoare, reglementărilor tehnice în vigoare și Legea 10/1995, cu modificările și completările ulterioare, privind calitatea în construcții.

3.1 STUDIUL DE FEZABILITATE inclusiv expertiza tehnica conform Legii nr. 10/1995

Expertiza tehnica

Prestatorul va efectua o expertiza tehnica pe sectorul studiat, iar contravaloarea acesteia va fi cuprinsă în valoarea totală a contractului de servicii.

Expertiza tehnica va fi efectuată de un expert autorizat care va întocmi un raport de expertiza cu privire la situația tehnica a sectorului de drum studiat.

Studiul de Fezabilitate va respecta conținutul cadru definit în HG 907/2016.

Studiul de fezabilitate este documentația tehnico-economică prin care proiectantul, fără a se limita la datele și informațiile cuprinse în expertiza tehnica, analizează, fundamentează și propune minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice diferite, recomandând, justificat și documentat, scenariul/opțiunea tehnico-economică optimă pentru realizarea obiectivului de investiții.

Scenariul/Opțiunea tehnico-economică optimă, recomandată, cuprinde:

- a) soluția tehnică;
- b) principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții;
- c) certificatul de urbanism, avizele conforme pentru asigurarea utilităților, precum și avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții;
- d) strategia de implementare, exploatare/operare și de întreținere a investiției.

În cazul obiectivelor de investiții a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, componenta tehnologică a soluției tehnice poate fi definitivată ori adaptată tehnologiilor adecvate aplicabile pentru realizarea obiectivului de investiții, la faza de proiectare - proiect tehnic de execuție.

Indicatorii tehnico-economici prevăzuți cuprind:

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M) în conformitate cu devizul general, precum și data și valoarea cursului euro la care sunt calculați indicatorii;
- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții-și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
- c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Pentru indicatorii tehnico-economici prevăzuți anterior la litera c), Proiectantul va indica, în cadrul studiului de fezabilitate, valorile admisibile și intervalele în care se pot încadra acestea, în funcție de specificul obiectivului de investiții și în conformitate cu normele și reglementările tehnice în vigoare.

În situația în care, după aprobarea indicatorilor tehnico-economici, apar schimbări care determină modificarea în plus a valorilor maximele și/sau modificarea în minus a valorilor minimele ale indicatorilor tehnico-economici aprobați, ori depășirea intervalelor prevăzute la alin. precedent, sunt necesare refacerea corespunzătoare a documentației tehnico-economice aprobate și reluarea procedurii de aprobare a noilor indicatori, cu excepția situațiilor de actualizare a acestora prevăzute în Legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare.

Studiul de fezabilitate se aprobă potrivit competențelor stabilite prin Legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare, și Legea nr. 273/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Documentația tehnico-economică SF va cuprinde:

- Volumul 1 – Memoriu tehnic
- Volumul 2 – Parte desenată
- Volumul 3 – Deviz general, Indicatori – tehnico-economici;
- Volumul 4 – Studiu de trafic
- Volumul 5 – Analiza cost- beneficiu,
- Volumul 6 – Studii topografice
- Volumul 7 – Studiul geotehnic (SG)
- Volumul 8 – Proiectul geotehnic (PG)
- Volumul 9 – Studiul de evaluare a impactului asupra mediului
- Volumul 10 – Documentații pentru obținere avize și acorduri inclusiv studiile de soluție solicitate de deținătorii de utilități
- Volumul 11 – Proiecte de mutări și protejări de instalații
- Volumul 12- Caiete de sarcini
- Volumul 13 – Antemasuratorile aferente listelor de cantități și descrieri de pret ale categoriilor de lucrări
- Volumul 14 – Avize și acorduri
- Volumul 15 - Documentațiile privind exproprierea terenurilor

Studiul de Fezabilitate se avizează în cadrul:

- Comisiei Tehnice de Siguranță CNAIR;
- CTE – CNAIR;
- CTE – MTI;

La prezentarea în CTE Prestatorul va utiliza și o randare 3D a soluțiilor propuse.

3.2 STABILIREA CRITERIILOR DE PROIECTARE

3.2.1 Analiza cadrului legislativ și reglementărilor tehnice în vigoare

Prestatorul va identifica și va respecta actele normative, standardele și ghidurile, naționale și europene, aplicabile și relevante pentru fiecare activitate necesară pentru elaborarea Studiului de Fezabilitate precum și pentru celelalte activități de prestat conform prezentului caiet de sarcini.

3.2.2 Prezentarea criteriilor de proiectare

Ca rezultat al analizelor elaborate în conformitate cu secțiunile de mai sus, Prestatorul va prezenta criteriile de proiectare pe care urmează să le aplice pe parcursul Studiului de Fezabilitate.

Acestea vor stabili documentul de referință folosit dar și, oriunde este aplicabil, nivelul minim stabilit. Acest nivel nu va fi inferior celui definit în prezentul caiet de sarcini dar poate fi superior, din motive întemeiate cum ar fi durabilitate, siguranță rutieră sau rezistență la schimbări climatice. Totuși, Prestatorul va justifica nivelurile superioare propuse în raport cu eficiența economică, luând în seamă aspecte de proporționalitate.

3.2.3 Studiul preliminar de rezistență la schimbări climatice

Prestatorul va folosi metodologia definită în documentul intitulat *"Non – paper Guidelines for project managers: Making vulnerable investments climate resilient"* publicat de Direcția Generală Politici Climatice din cadrul Comisiei Europene¹.

Analiza Prestatorului va include o analiză completă pentru modulele 1- 4 stabilite în documentul mai sus menționat.

În această fază a serviciilor, analiza pentru modulele 5 – 7 va fi una preliminară, în sensul că se va concentra asupra standardelor de folosit pentru a preveni sau reduce riscurile identificate.

Cu titlu de exemplu, nivelul intensității precipitațiilor de dimensionare va fi adaptat pentru a asigura o protecție efectivă a drumului împotriva inundațiilor, nu doar cu privire la nivelurile din trecut dar și cu privire la nivelurile probabile din următorii 50 de ani.

3.3 ANALIZA COST-BENEFICIU

Ca parte a acestei etape, Prestatorul va identifica, studia și propune minim 2 scenarii/ opțiuni tehnico-economice diferite, fundamentand și recomandând, justificat și documentat, scenariul/ opțiunea tehnico-economică) optim(a) pentru realizarea obiectivului de investiții.

Punctul de pornire a analizei cost-beneficiu va consta în identificarea constrângerilor precum și în elaborarea metodologiei pentru analiza cost-beneficiu.

Analiza scenariilor / opțiunilor tehnico-economice va fi realizată la nivel de ortofotoplanuri, harti la o scară convenabilă, susținute de date culese din teren respectiv poze, filmari, coordonate GPS ale axului corelate cu kilometrajul și cu pozele din teren, orice altă dovadă privind fezabilitatea soluției.

Prestatorul va recomanda și va susține argumentat tehnico-economic scenariul/ opțiunea optim(a).

Prestatorul va prezenta și Autoritatilor Locale scenariile/ opțiunile tehnico-economice analizate, în scopul evitării obstructionării dezvoltării programelor locale, cu precădere a celor care sunt incluse în Planurile de Amenajare teritoriale aprobate, precum și corelarea cu aceste programe.

Prestatorul va verifica cu Autoritățile Locale, va elabora documentele și va obține avizele necesare, astfel încât să nu existe nici un impediment în implementarea Proiectului în baza scenariului/ opțiunii tehnico-economice optim(e) selectat(e).

Beneficiarul va propune acceptarea sau respingerea unor scenarii/ opțiuni tehnico-economice în baza următoarelor aspecte principale, fără a se limita la acestea:

- lista cuprinzătoare și clară a restricțiilor (teren, geologie, mediu, inclusiv situri Natura 2000, arii naturale protejate de interes național, internațional, etc, infrastructură, utilități publice sau alte construcții existente, impact socio-economic, schimbări climatice, siguranța inclusiv operare și întreținere);
- evaluarea traficului rutier pentru fiecare variantă propusă și lista cuprinzând datele tehnice, de trafic, economice, actualizate.
- analiza cost- beneficiu va furniza o bază solidă pentru selectarea scenariului / opțiunilor tehnico-economic(e) optim(a) recomandat(a).

¹ A se vedea:

https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf

Analiza cost-beneficiu va include analiza de fezabilitate financiară, socio-economică și de risc în conformitate cu prevederile în vigoare pentru elaborarea Analizei Cost-Beneficiu și în baza celor mai bune practici de elaborare a analizelor cost-beneficiu în domeniul transporturilor.

Pentru toate ipotezele de intrare, factorii de influență (driveri), precum și pentru parametrii pe baza cărora se va realiza ACB (și Modelul Financiar), se va face o documentare și prezentare în detaliu, cu specificarea surselor de informații și a referințelor (benchmark-urilor) privind datele, informațiile și a parametrilor utilizați.

Previziunile aferente Analizei Cost - Beneficiu se vor realiza pentru un orizont de previziune explicit de 30 de ani corelat cu perioada studiului de trafic. Datele prognozelor de trafic vor constitui informații pentru calculul beneficiilor economice.

3.3.1 Identificarea constrângerilor

Constrângerile relevante vor fi identificate și localizate. Acestea vor include, fără a fi limitate la:

- Zone locuite, industriale, etc,
- Căi de comunicații, rețele utilități,
- Particularități de relief (cursuri de apă, păduri etc)
- arii naturale protejate de interes național, arii naturale protejate de interes internațional, etc;
- Zone geologice.

Prestatorul va baza analiza sa și pe documente existente, completate cu recunoașteri vizuale la fața locului.

3.4 STUDIUL DE TRAFIC

Datele necesare din Modelul Național de Transport implementat sub licența VISUM la CESTRIN vor fi puse la dispoziție de Beneficiar la sediul CESTRIN.

Scopul studiului de trafic va consta în determinarea traficului la momentul dării în exploatare a obiectivului și pentru o perioadă de perspectivă de 30 de ani, în funcție de tipul de structură rutieră adoptată.

Prestatorul va efectua prognoza de trafic în baza căreia se va elabora analiza cost-beneficiu și va include la elaborarea prognozelor de trafic compoziția traficului generat: indus, atras și de dezvoltare.

3.5 INVESTIGAȚII DE TEREN

Pentru varianta optimă recomandată de către Prestator și avizată de Beneficiar se vor realiza investigații de teren detaliate, care să asigure un grad de încredere ridicat asupra viabilității soluției optime recomandate, definită în cadrul Studiului de Fezabilitate, în vederea minimizării și/sau eliminării riscurilor de teren aferente (geostructurale, geotehnice, topografice, utilități, etc).

3.5.1 Studiul hidraulic și hidrologic (după caz)

În vederea menținerii în bună stare a elementelor constructive ale drumului (în special al terasamentelor și structurilor rutiere) se va întocmi un studiu hidrologic pe baza căruia se vor stabili soluțiile constructive pentru îndepărtarea diverselor categorii de ape din zona lucrărilor.

Studiul hidrologic se va întocmi în paralel cu studiul geotehnic. Aceste studii sunt necesare pentru determinarea regimului apelor subterane care afectează terenul pe care este situat corpul drumului și stabilește măsurile de luat pentru ca această acțiune să fie cât mai redusă.

Prestatorul va prezenta, dacă este cazul, documentația și rezultatele studiului hidraulic și hidrologic, și documentația pentru obținerea avizului de Gospodărire a Apelor la Administrația Națională "Apele Române" / Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor.

Prestatorul va realiza un studiu al datelor disponibile cu privire la bazinele hidrografice din zonă, statistici de ploii, astfel încât să evalueze zonele de captare și parametrii hidraulici pentru toate prevederile existente și propuse de scurgere.

3.5.2 Studiul geotehnic

Studiul Geotehnic va fi întocmit respectând minim prevederile următoarelor reglementări tehnice:

- NP 074-2022 „Normativ privind documentatiile geotehnice pentru construcții”;
- SR EN 1997 „Eurocod 7: Proiectarea geotehnica, Partea 1: Reguli generale si Partea 2: Investigarea si incercarea terenului”;
- AND 614-2013 „Indrumator de intocmire a documentatiilor geotehnice pentru drumuri nationale, drumuri expres si autostrazi”;
- STAS 1242/2-83 „Teren de fundare. Cercetari geologico-tehnice si geotehnice specifice traseelor de cai ferate, drumuri si autostrazi”;
- HG nr. 907/2016 privind „Etapale de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice”.

Nota: Documentele de referinta sunt prezentate in Normativul NP074-2022, Capitolul 1. Generalitati, Subcapitolul 1.4. Documente de referinta si nu au caracter limitativ.

3.5.2.1 Tema de proiectare pentru investigatii geotehnice

Tema de proiectare pentru investigatiile geotehnice va fi intocmita de catre Prestator si va respecta cerintele NP074-2022, Anexa C, Capitolul C1. *Continutul temei pentru elaborarea studiului geotehnic.*

3.5.2.2 Continutul cadrul al Studiului geotehnic

Cerintele minime obligatorii privind continutul Studiului Geotehnic sunt cele prezentate in Normativul NP074-2022, Anexa C, Capitolul C2. *Detalierea continutului-cadru al studiului geotehnic.*

In elaborarea Studiului Geotehnic se va tine cont si de prevederile Anexei M, Capitolul M1 *Modelul terenului* din NP074-2022.

Studiul geotehnic va fi verificat de un vericator de proiecte atestat, conform legislatiei in vigoare - Legea 10/1995 cu modificarile si completarile ulterioare, HG nr.742/13.09.2018 privind modificarea Hotararii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor, respectiv Ordinul MDLPA nr. 817 din 23.06.2021 publicat in Monitorul Oficial nr. 667 din 6 iulie 2021 si Procedura publicata in Monitorul Oficial nr. 667 bis din 6 iulie 2021 privind atestarea tehnico-profesionala a vericatorilor de proiecte si a expertilor tehnici.

3.5.2.3 Investigarea terenului

Investigarea terenului de fundare se realizeaza de catre unitati de profil, dotate corespunzator din punct de vedere tehnic cu utilaje, aparatura si dispozitive specializate, atestate si incadrate cu personal avand o calificare adecvata in domeniul investigatiilor geotehnice, geologice si geofizice.

In cadrul Studiului Geotehnic se vor prezenta:

- datele calendaristice de realizare a lucrarilor de teren si de laborator;
- utilajele si echipamentele utilizate la investigarea terenului (caracteristicile esentiale ale utilajelor de forat si/sau ale altor echipamente / dispozitive utilizate, etc.);
- denumirea laboratorului autorizat / acreditat care a efectuat incercarile / analizele pamanturilor si apei subterane, cu prezentarea in copie a autorizatiei/autorizatiilor precum si a anexei cu incercarile de laborator autorizate / acreditate.

Punctele de investigare se vor marca pe amplasament inainte ca procesul de investigare sa inceapa, conform SR 3371/2-2019 „Masuratori terestre. Jaloane metalice”. Punctele de executare a investigatiilor geotehnice vor fi ridicate topografic si raportate pe planul de situatie.

3.5.2.3.1 Investigatii de teren

a) Cartarea geologica si geomorfologica a terenului se va realiza in zona proiectului, acoperind vecinatatile acestuia. Informatiile culese vor fi transpuse pe planul de situatie (baltiri, vegetatie de balta, copaci inclinati, ravene, alunecari de teren, trepte de desprindere si de reful, utilitati supraterane si subterane posibil de identificat, aflorimente existente, falii, fisuri, discontinuitati etc.) si vor fi atasate fotografii de detaliu.

b) Forajele geotehnice vor fi efectuate cu utilaje mecanizate, în sistem rotativ, uscat sau cu circulație, cu tuburi carotiere simple, duble, triple sau sistem / tip Wire-Line (WL) – diametrele de lucru fiind conform standardelor în vigoare (SR EN ISO 22475-1), iar clasele de calitate a esantioanelor conform specificațiilor SR EN 1997-2:2007 (Tabel 3.1.). Sistemul de foraj tip Wire-Line nu este unul impus de Beneficiar, prin utilizarea termenului "tip" este la latitudinea operatorului economic utilizarea de echipamente cu capacități similare. Recuperajul tuturor forajelor executate nu va fi mai mic de 70%. În ceea ce privește executia forajelor, echipamentele de foraj și metodele de sapare, se vor adapta în funcție de litologia interceptată.

c) Disponerea în plan, adâncimea lucrărilor de investigare geotehnică și prelevarea probelor/esantioanelor vor respecta minim cerințele următoarelor reglementări tehnice:

- NP074-2022 „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții, anexele:
 - Anexa I. Recomandări și cerințe minimale privind disponerea în plan și adâncimea forajelor geotehnice;
 - Anexa J. Lucrările de investigare a terenului cu prelevare de esantioane;
 - Anexa K. Investigarea terenului de fundare prin încercări pe teren”;
- SR EN 1997-1 „Eurocod 7: Proiectarea geotehnică, Partea 1: Reguli generale, Secțiunea 3 Date geotehnice”;
- SR EN 1997-2 „Eurocod 7: Proiectarea geotehnică, Partea 2: Investigarea și încercarea terenului”;
- AND 614-2013 „Indrumator de întocmire a documentațiilor geotehnice pentru drumuri naționale, drumuri expres și autostrăzi, Capitolul 4 Investigarea terenului de fundare”;
- SR EN ISO 22475-1:2021 „Investigații și încercări geotehnice. Metode de prelevare și măsurări referitoare la apa subterană. Partea 1: Principii tehnice pentru prelevarea esantioanelor de pamant, roca și apa subterană”;
- SR CEN ISO/TS 22475-2:2009 „Investigații și încercări geotehnice. Metode de prelevare și măsurări referitoare la apa subterană. Partea 2: Criterii de calificare pentru firme și personal”;
- SR CEN ISO/TS 22475-3:2009 „Investigații și încercări geotehnice. Metode de prelevare și măsurări referitoare la apa subterană. Partea 3: Evaluarea conformității firmelor și personalului de către o terță parte”;
- SR EN ISO 14688-1:2018 „Investigații și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pamanturilor. Partea 1: Identificare și descriere”
- STAS 1242/2-83 „Teren de fundare. Cercetări geologice-tehnice și geotehnice specifice traseelor de cai ferate, drumuri și autostrăzi”;
- STAS 1242/3-87 „Teren de fundare. Cercetări prin sondaje deschise”;
- STAS 1242/4-85 „Teren de fundare. Cercetări prin foraje executate în pamanturi”;

Nota: în cazul neconcordanțelor între prevederile reglementărilor tehnice anterior menționate, se va alege reglementarea care prevede cele mai acoperitoare condiții referitor la investigarea terenului.

Prezentarea lucrărilor de teren efectuate va cuprinde detalii referitoare la amplasarea punctelor de investigare, coordonate STEREO 70, adâncimea investigațiilor, cota absolută/relativă față de nivelul Marii Negre a fiecărui foraj, diametrul de sapare, categoria metodei de prelevare, numărul, dimensiunile și calitatea esantioanelor prelevate.

Responsabilitatea deciziei asupra executării de investigații suplimentare în caz de nevoie, este în sarcina Prestatorului, care înainte de a lua această decizie va înainta Beneficiarului o documentație justificativă din care să rezulte necesitatea acestei suplimentări și va executa investigații suplimentare numai după aprobarea Beneficiarului.

În urma cartarii, în cazul în care vor fi identificate zone cu alunecări de teren și terenuri în pantă (cu declivitatea mai mare de 10%), acestea se vor investiga conform NP074-2022 Anexa I.

Pentru obținerea informațiilor cu privire la nivelul apei subterane, o parte din foraje vor fi echipate piezometric, în funcție de necesitate.

d) Prelevarea probelor/esantioanelor va respecta minim cerințele reglementărilor tehnice menționate în cadrul acestui capitol.

Probele netulburate de pamant vor fi prelevate la fiecare schimbare de strat coeziv, astfel încât fiecare strat coeziv să aibă cel puțin o probă netulburată. În cazul imposibilității prelevării probelor netulburate (din cauza litologiei interceptate), vor fi realizate încercări pe teren pentru determinarea parametrilor geotehnici ai stratului respectiv.

Pentru prelevarea probelor netulburate se vor folosi tuburi/stuturi prelevatoare conform reglementărilor tehnice în vigoare. Acestea vor fi parafinate imediat după prelevare. În cazul interceptării unor strate macroporice (în special depozite loessoide), utilizarea fluidului de foraj este strict interzisă (cu excepția suspensiei de polimeri) iar prelevarea probelor netulburate va fi realizată respectând reglementările tehnice în vigoare. Tuburile și stuturile vor fi utilizate în condițiile tehnice de referință pentru prelevarea probelor (categorii de probe conform SR EN 1997-2).

e) Agresivitatea apei subterane și a pamantului față de betoane și metale - probele de apă subterană și pamant vor fi prelevate și analizate pentru determinarea agresivității apei față de betoane și metale. Probele de apă subterană trebuie să conțină un volum cât mai redus de parte solidă. În cadrul Studiului Geotehnic se va face încadrarea în clasa de expunere conform SR EN 206+A2:2021.

f) Asigurarea accesului în teren în vederea executării investigațiilor geotehnice este în sarcina Prestatorului. Acesta va desemna un responsabil al activităților de teren care va coordona și monitoriza activitățile de realizare a investigațiilor geotehnice. Antreprenorul va instiinta Autoritățile Publice Locale cu privire la demararea activităților de realizare a studiilor/investigațiilor de teren și va solicita acceptul formal. Instiintarea va conține în mod obligatoriu un Plan de situație din care să reiasă clar zonele afectate și datele de contact ale persoanei care va coordona activitatea din teren.

Antreprenorul va obține permisele, avizele, acordurile și autorizațiile necesare de la terțele părți, legate de accesul la amplasament pentru orice investigații geotehnice, anterior începerii investigațiilor în teren. Durata pentru depunerea documentațiilor și pentru obținerea unor astfel de avize va fi inclusă în programul de proiectare al Antreprenorului. Aceste avize pot include, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, Autoritățile de Gospodărire a Apelor sau alte autorități ale statului, proprietari/administratori de utilități publice, precum și acorduri din partea proprietarilor de terenuri private, după caz. Antreprenorul va întocmi documentațiile, cererile, notificările și alte asemenea, precum și obținerea oricărui Permisi, Acorduri, Avize și Autorizații în scopul îndeplinirii tuturor

Prestatorul va fi responsabil pentru orice curățare a amplasamentului și pentru restabilirea condițiilor inițiale ale suprafețelor de teren afectate.

g) Considerente privind terenurile stancoase - în situațiile în care terenul de fundare este unul stancos, în urma executării investigațiilor geotehnice conform reglementărilor tehnice în vigoare, se pot face diferite tipuri de clasificări:

- Clasificarea după criteriul genetic;
- Clasificarea după caracteristicile mecanice;
- Clasificarea în funcție de indicele RQD (Rock Quality Designation);
- Clasificarea RMR (Rock Mass Rating);
- Clasificarea Q (indicele de calitate).

Pentru identificarea, descrierea și clasificarea rocilor, se vor respecta prevederile SR EN ISO 14689:2018.

3.5.2.3.2 Incercări de laborator

Încercările de laborator geotehnic pentru determinarea parametrilor geotehnici se vor realiza în conformitate cu următoarele reglementări tehnice:

- NP074-2022 „Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii, Anexa L. Cerinte privind minimul de incercari in laboratorul geotehnic pentru determinarea parametrilor geotehnici”.
- SR EN 1997-2 „Eurocod 7: Proiectarea geotehnica, Partea 2: Investigarea si incercarea terenului”.

Laboratoarele utilizate trebuie sa prezinte un sistem propriu de calitate in conformitate cu SR EN ISO/IEC 17025:2018 si sa fie autorizate de catre Inspectoratul de Stat in Constructii in conformitate cu legislatia in vigoare.

3.5.2.4 Parti desenate si anexe

In cadrul Studiului Geotehnic se vor prezenta minim urmatoarele:

- a) Planul de incadrare in zona a amplasamentului;
- b) Planul de situatie cu indicarea investigatiilor de teren executate;
- c) Profil geologic longitudinal cu indicarea limitelor diferitelor formatiuni geologice si a nivelului de apa subterana;
- d) Fisele complexe se vor intocmi conform NP 074-2022, Anexa O si vor prezenta coordonatele in proiectia stereografica 1970 (STEREO 70).

Nota: In cazul in care anumiti parametri geotehnici vor fi determinati/estimati pe baza incercarilor pe teren, valorile rezultate vor fi mentionate in fisa complexa cu precizarea metodologiei prin care au fost determinate. Determinarea/estimarea parametrilor geotehnici pe baza incercarilor pe teren nu substituie realizarea incercarilor de laborator geotehnic;

- e) Documentatie fotografica din amplasament in timpul realizarii investigatiilor de teren (amplasament, instalatii de foraj, echipamente utilizate, lazi probe, probe prelevate, etc.);
- f) Rapoartele incercarilor de laborator geotehnic vor fi stampilate si semnate in original cu identificarea laboratorului pentru care anterior a fost prezentata autorizatia;
- g) Rapoartele analizelor chimice de laborator (mediu) pe probe de pamant si apa subterana, vor fi stampilate si semnate in original cu identificarea laboratorului pentru care anterior a fost prezentata autorizatia;
- h) Prezentarea rapoartelor incercarilor de teren realizate, altele decat forajele geotehnice (echipamente, proceduri, rezultate, interpretare, etc.).

3.5.3 Studii topografice detaliate

Prestatorul va face investigatii detaliate ale amplasamentului lucrarilor pe baza planurilor ortofotogrametrice/ ortofotoplanuri/ harti.

Prestatorul va realiza studii topografice detaliate, inca de la faza de Studiu de Fezabilitate, latimea benzii de ridicare fiind suficient de mare, astfel incat sa permita amenajarea sensului giratoriu.

Distantele maxime intre profilele transversale de ridicare topografica vor fi de 10 m sau mai mici, dupa caz, in conditiile respectarii celor prezentate mai sus.

Prestatorul va realiza studiile topografice detaliate in baza sistemului STEREO 70 pentru planimetrie si in Sistem MAREA NEAGRA 75, pentru altimetrie vizate de OCPI, pentru amplasamentul lucrarilor.

3.5.4 Studii privind ocuparea terenurilor

Prestatorul va realiza activitati privind intocmirea documentatiilor necesare pentru exproprierea de imobile, si va acorda asistenta Beneficiarului pana la exproprierea imobilelor afectate de proiect/ obtinerea Autorizatiei de Construire.

Serviciile necesar a fi prestate pentru obtinerea autorizatiei de construire sunt:

- 1) Identificarea și prezentarea în vederea avizării de către Primărie/O.C.P.I./A.N.C.P.I, după caz, a listelor proprietarilor 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 lucrare, vor conține în mod obligatoriu următoarele date: județul, unitatea administrativ – teritorială, nume și prenume proprietar/deținător teren, date de identificare proprietar/deținător teren (CNP, adresa domiciliu/reședință), tarla, parcela, număr cadastral/număr topo/număr carte funciară, suprafață totală, suprafața de expropriat, valoare despăgubire în lei. Acestea vor fi însoțite de către unitatea administrativ – teritorială sau ANCPI/OCPI prin ștampilă și semnătură;

2) Identificarea coridorului de expropriere al lucrării conform Studiului de Fezabilitate aprobat în C.T.E. al C.N.A.I.R.-SA. prin 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;

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

4) Întocmirea, 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 UAT-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, cu modificările și completările ulterioare. *In 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.*

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

6) 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 topo-cadastrale - 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"*);

7) 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 Funciară.

8) 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.

B.2. 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 expediție;
- 3) Afișarea la sediul consiliilor locale implicate, a Deciziei de expropriere și a anexei acesteia;
- 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 Funciară pentru fiecare unitate administrativ teritorială în parte, în conformitate cu dispozițiile legale aplicabile;
- 5) Notificarea, cu 30 de zile înainte de data emiterii Deciziei de Expropriere, organelor de urmărire penală/de executare silită și/sau creditorului faptul că imobilele în cauză fac obiectul exproprierii și este necesară instituirea măsurilor asiguratorii/popririi asupra sumelor care vor rezulta din procedura de expropriere, conform prevederilor art. 9 alin. (3¹) - (3⁶) din Legea nr. 255/2010 cu modificările și completările ulterioare.

3.5.5 Identificarea Utilităților Publice

Prestatorul va realiza verificarea amanuntita a rețelelor de utilitati publice care vor fi afectate de lucrarile de constructie a obiectivului 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 (studii de 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 rețelelor de utilitati, care vor fi incluse in coridorul de expropriere pentru lucrarile de infrastructura rutiera.

Prestatorul va identifica toate suprafetele de teren afectate de utilitati și le va trece în coridorul de expropriere, astfel incat in executie sa se diminueze sansele aparitiei unor suprafete de teren suplimentare, 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, rambursarea acestor cheltuieli nu cade in sarcina Beneficiarului daca se dovedeste ca nu au fost realizate, orice cheltuiala legata de utilitati sau de obtinerea avizelor pentru utilitati cade in sarcina Prestatorului.

Prestatorul va elabora Documentatii tehnice pentru toate tipurile de utilitati, respectiv necesare pentru relocare / protejare de utilitati, inclusiv liste cu cantitati necesare estimate.

Prestatorul va avea in vedere ca Certificatul de Urbanism pentru realizarea obiectivului de investitii va fi utilizat inclusiv pentru relocare de utilitati. In acest sens, la solicitarea Certificatului de Urbanism, Prestatorul va specifica faptul ca acesta va fi valabil atat pentru realizarea investitiei, cat si pentru relocari de utilitati.

Contravaloarea intocmirii tuturor studiilor si documentatiilor necesare in vederea obtinerii avizelor/ acordurilor conform cu Certificatul de Urbanism, inclusiv elaborare PUZ daca este cazul, vor fi suportate integral de catre Prestator si vor fi incluse in Pretul Contractului.

3.6 ACTIVITATI DE PROIECTARE

Prestatorul va respecta legislatia in domeniu si reglementarile tehnice in vigoare, romane si europene (standarde, normative, ghiduri, etc.).

Prestatorul va face inventarul si va analiza legislatia in domeniu si reglementările tehnice in vigoare, romane si europene (standarde, normative, ghiduri, etc.), in vederea desfășurării serviciilor solicitate conform caietului de sarcini.

3.6.1 Situația existentă

Zona amplasamentului propus se afla în apropierea intersecției dintre DN 1 cu DJ 231, unde se afla și Primăria comunei Magurele.

Conform recensământului efectuat în anul 2015, media zilnică anuală înregistrată pe DN 1A în zona amplasamentului propus este de 13992 vehicule, iar pe DJ 231 s-au înregistrat 991 vehicule.

Pentru pietoni, este amenajată o trecere de pietoni din marcăj, situată în dreptul Primăriei.

În zona amplasamentului propus DN 1A are 2 benzi de circulație, câte o bandă pe sens.

Pentru fluidizarea drumului național DN 1A și evitarea producerii de accidente se propune realizarea unui pasaj pietonal subteran.

3.6.2 Lucrări de proiectare ale pasajului pietonal subteran

Studiul de fezabilitate al pasajului subteran trebuie să includă următoarele:

- studiile extinse la un așa nivel încât fezabilitatea proiectului construcției să poată fi considerată asigurată și efectele de mediu să poată fi evaluate la nivelul acurateții cerute pentru a lua decizia în privința problemei respective;
- versiuni ale desenelor generale să fie în așa fel încât toate organizările în plan ale zonelor și toți termenii și condițiile asociate lucrărilor de construcție să fie stabilite cât mai precis conform cerințelor pentru stabilirea fezabilității proiectului construcției și pentru evaluarea costurilor implicate;
- lucrările de adaptare, ce vor include, fără însă a se limita la, trotuare și sisteme de canalizare ale drumurilor care traversează și / sau leagă Lucrările; adecvarea și / sau legarea la toate părțile carosabile și trotuarele drumurilor adiacente lucrărilor;
- dimensiunile proiectului și desenelor inițiale cât se poate de precise pentru a se stabili fezabilitatea proiectului construcției și pentru evaluarea costurilor implicate;
- fazele operațiilor de excavare și, după caz, a operațiilor de injecții de consolidare și operațiilor de consolidare;
- toate informațiile fundamentale pentru planificare și care sunt importante atât pentru evaluarea soluțiilor prezentate în proiect cât și pentru planificarea managementului traficului;
- o estimare a costurilor și a unui grafic de execuție.

Pentru zona influențată de pasajul subteran, studiile de teren trebuie efectuate/întocmite cât se poate de extins și de exact conform cerințelor.

Evaluarea și tipul (calitatea) studiilor trebuie definite în așa fel încât parametri adecvați să fie la dispoziția proiectanților în scopul analizării interacțiunii dintre teren și structură, pentru determinarea valorilor de stabilitate și pentru a realiza analize de tasări, dar și pentru planificarea și proiectarea structurilor. Nivelele apei de suprafață și a pânzei de apă freatică trebuie determinate în interiorul zonei pe care pasajul o acoperă.

Cerințe minime pentru elaborarea studiului de fezabilitate în vederea realizării pasajului pietonal subteran:

- fiecare acces va fi prevăzut cu:
 - o lift pentru persoane cu dezabilități;
 - o scara fixă și scara rulanta;
 - o supraveghere video
 - o Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență energetică ridicată (panouri solare)
- suprafața scarilor trebuie să fie antiderapantă;
- accesele vor fi acoperite;
- se va realiza racordul cu trotuarele existente;
- pasajul trebuie să fie prevăzut cu sisteme de scurgerea apelor pluviale spre sistemul de canalizare sau alți emisari, evacuarea apelor realizându-se pe cât posibil natural, fără utilizarea unui sistem de pompare a apei;

- iluminatul se va realiza cu lampi pe baza de LED respectand Ghidul privind conditiile de iluminat pe drumurile nationale si autostrazi 2012 cu completarile ulterioare si cu normele UE privind iluminatul

3.6.3 Lucrări de drum

Proiectarea se va realiza astfel incat sa respecte prescriptiile de proiectare impreuna cu alte ordine, norme, reglementari tehnice in vigoare, precum si prevederile Legii 10/1995 privind calitatea in constructii, in ceea ce priveste realizarea unei expertize tehnice pentru realizarea legaturii dintre drumul existent si noua investitie.

Planurile de situatie care se vor prezenta vor contine obligatoriu si coordonatele ridicarii topo, precum si obstacolele existente in zonele afectate de lucrarile respective.

Elementele geometrice proiectate in plan si in profil longitudinal se inscriu in valorile prevazute in STAS 863/85 pentru categoria de drum respectiva, daca este cazul.

Dimensionarea structurii rutiere se va realiza in conformitate cu prevederile reglementarilor tehnice in vigoare. Bitumurile vor fi incorporate in mixturile asfaltice in conformitate cu ultimele standarde si norme aplicabile

Modul de alcatuire si dimensiunile straturilor sistemului rutier vor fi stabilite pe baza evaluarii starii tehnice a drumului afectat de lucrari si a calculului de dimensionare a sistemului rutier propus in vederea refacerii zonei afectate. Mixturile asfaltice ce intra in componenta structurii rutiere trebuie sa indeplineasca cerintele Normativului privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice - Indicativ AND 605 (denumiri, materiale, grosimi minime etc).

Solutiile tehnice propuse vor avea in vedere utilizarea de materiale care sa asigure o buna comportare a constructiei in timp, astfel incat frecventa lucrarilor de intretinere sa fie cat mai redusa.

De asemenea, Prestatorul va prevedea, daca este necesar, borduri si trotuare si va proiecta astfel de facilitati in conformitate cu standardele aplicabile.

Proiectarea va avea in vedere eventuala refacere a spatiilor verzi afectate de lucrari, completarea plantatiei, eventuala inlocuire a arborilor din zona afectata de proiect. Astfel va fi intocmit un studiu peisagistic.

3.6.4 Lucrări de consolidare

Prestatorul va întocmi Proiectul astfel încât să asigure măsuri corespunzătoare pentru stabilitatea taluzurilor lucrarilor si pentru consolidarea (îmbunătățirea) terenului de fundare acolo unde este cazul.

Proiectarea lucrărilor de acest tip va ține cont, în primul rând, de informațiile si recomandările incluse în Studiul Geotehnic, dar, dacă este cazul, și de alte date pertinente, documentate pe care Prestatorul le va evidenția in Proiect. La alegerea valorilor caracteristice și de calcul ale parametrilor geotehnici se vor avea in vedere in mod obligatoriu prevederile SR EN 1997-1 și ale celorlalte reglementari tehnice naționale și internaționale aflate în vigoare la data elaborării Proiectului. De asemenea, se va ține seama, în mod obligatoriu, de Breviarul de calcul geotehnic (care va contine: analize de stabilitate, calcule de tasare, calcule de dimensionare si verificari ale structurilor de sustinere, etc.) anexat la Studiul geotehnic.

3.6.5 Proiectul geotehnic (PG)

Proiectul geotehnic va fi intocmit respectand minim prevederile urmatoarelor reglementari tehnice:

- NP 074-2022 „*Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii*”;
- SR EN 1997 „*Eurocod 7: Proiectarea geotehnica, Partea 1: Reguli generale*”;

Cerintele minime obligatorii privind continutul Proiectului geotehnic sunt cele prezentate in *Anexa D-Continutul cadru al proiectului geotehnic*, din NP 074-2022 Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii.

In elaborarea Proiectului Geotehnic se va tine cont si de prevederile Anexei M, Capitolul M2 *Modelul geotehnic pentru proiectare* din NP074-2022.

Proiectul geotehnic va fi verificat de un verficator de proiecte atestat, conform legislatiei in vigoare - Legea 10/1995 cu modificarile si completarile ulterioare, HG nr.742/13.09.2018 privind modificarea

Hotararii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor, respectiv Ordinul MDLPA nr. 817 din 23.06.2021 publicat in Monitorul Oficial nr. 667 din 6 iulie 2021 si Procedura publicata in Monitorul Oficial nr. 667 bis din 6 iulie 2021 privind atestarea tehnico-profesionala a verficatorilor de proiecte si a expertilor tehnici.

3.6.6 Sistemul propus de colectare si evacuare a apelor de suprafata si a apelor subterane

Sistemele de colectare si evacuare a apelor de suprafata si a apelor subterane vor fi proiectate pentru asigurarea unei exploatare corespunzătoare a acestora în conditii de siguranță. Prin urmare, Prestatorul va acorda importanta cuvenită proiectului privind sistemul de colectare și evacuarea apelor.

Solutia de scurgere a apelor se va adapta local functie de orografia terenului, de dimensionarea corecta a evacuării apelor pluviale si de respectarea vitezelor de curgere a apei in sectiuni conform reglementarilor de specialitate.

În cazul în care apele pluviale de pe terenul natural din apropierea drumului se aduna la bază terasamentului acestuia, șanțurile/rigolele vor acționa de asemenea ca și punct de colectare a acestora. Aceasta debit suplimentar va fi luat în considerare în proiectarea sistemului.

Prestatorul va fi responsabil pentru identificarea de locații potrivite pentru evacuarea apei pentru lucrările proiectate cat și de obținere a tuturor aprobărilor necesare de la autoritățile competente pentru deversarea în emisari si/sau sisteme de canalizare preexistente. In cazul deversării in emisari, înainte de deversare, toate apele colectate de pe carosabil vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi dimensionat astfel încât să se potrivească cu fluxul proiectat de scurgere al sistemului de canalizate în locul respectiv.

3.6.7 Iluminat

Sistemul de iluminat public se va realiza in conformitate cu normativele si standardele in vigoare.

Corpurile de iluminat vor fi, de asemenea, prevăzute la un standard adecvat, cu aprobarea Beneficiarului.

Se va respecta Ghidul privind conditiile de iluminat pe drumurile nationale si autostrazi din 2012 cu completarile ulterioare necesare si coroborat cu respectarea normelor UE privind iluminatul.

Pentru asigurarea iluminatului public al pasajului pietonal se vor avea în vedere următoarele:

- Iluminatul se va avea realiza pe baza de LED si se va asigura cu sisteme economice de energie, alimentarea sistemului de iluminat fiind prevazuta de la rețeaua nationala/regionala/locala de energie electrica cat si prin surse alternative de productie a energiei;

Proiectarea iluminatului se face în conformitate cu SR-EN 13201 și CIE 115-2010, o importantă deosebita acordandu-se selectării claselor de iluminat pentru evitarea supradimensionării sistemului de iluminat, reducerea consumului de energie electrica și creșterea eficienței sistemului de iluminat propus;

Criteriile și parametrii care stau la bază selectării claselor de iluminat conform SR-EN 13201 sunt:

- Criterii - tipurile de utilizatori în aceeași zona și tipurile de utilizatori excluși;
- Parametri - zona (geometria), utilizarea traficului și influentele externe legate de mediu;

Selectarea corecta a claselor de iluminat este în strânsă corelare cu îndeplinirea unor criterii de performanta cum ar fi: luminanta suprafeței pasajului pietonal și orbirea fiziologica;

Soluția propusa de proiectantul de specialitate trebuie sa aibă un factor de menținere cât mai ridicat și cu precizări explicate privind deprecierea fluxului luminos în timp;

Este obligatoriu sa se precizeze operațiile privind întreținerea corectivă;

Soluțiile agreeate de beneficiar sunt cu telegestiune și anume, inteligente și adaptive, respectiv cu senzori crepusculari de zi și noapte și senzori de trafic cu posibilități de gestionare a intensității luminoase de către beneficiar, funcție de trafic sau de intervalul orar și eficiența energetica a sistemului de iluminat.

Este obligatorie prezentarea breviarelor de calcul pentru calculul luminotehnic si determinarea distantei dintre stalpi cu prezentarea inventarului de coordonate (x, y) pentru fiecare stalp.

Stalpii de iluminat se vor proteja cu parapet, iar la amplasarea lor in teren se va avea in vedere ca, acestia sa nu obtureze vizibilitatea asupra indicatoarelor rutiere.

3.6.8 Siguranța Circulației Rutiere

Proiectele de semnalizare rutieră prin intermediul indicatoarelor și marcajelor rutiere cât și proiectul de parapete vor fi prezentate, analizate și avizate în cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranța Circulației Rutiere – CNAIR SA în prezenta elaboratorului studiului de fezabilitate, înaintea finalizării celorlalte etape aferente studiului de fezabilitate și avizării în CTE – CNAIR SA

Proiecte de reglementare a circulației rutiere prin indicatoare și marcaje

Indicatoarele și marcajele rutiere permanente vor fi în conformitate cu standardele în vigoare și cu codul rutier român; cu SR 1848 1, 2, 3:2011 (*Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră*) și SR 1848-7:2015 (*Semnalizare rutieră. Marcaje rutiere*), aflate în vigoare la data de referință.

Parapete de siguranță

Pentru amplasarea parapetului se vor avea în vedere prevederile “*Normativului pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri, poduri și autostrăzi - AND 593*”, precum și a standardelor SR EN 1317/1,2,3,5;

Proiectele de semnalizare rutieră prin intermediul indicatoarelor și marcajelor rutiere vor fi prezentate, analizate și avizate în cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranța Circulației Rutiere – CNAIR SA, în prezenta elaboratorului studiului de fezabilitate, înainte de finalizarea celorlalte etape aferente studiului de fezabilitate și a avizării în CTE – CNAIR SA.

3.6.9 Modelarea interactivă 3D a Proiectului

Prestatorul va întocmi modelarea interactivă (animatie grafică interactivă) 3D pentru elementele cuprinse în cadrul Proiectului.

Modelarea interactivă 3D (animatia grafică interactivă) are ca scop prezentarea și vizualizarea soluțiilor proiectate precum și asigurarea unui nivel ridicat al preciziei privind suprafața de teren necesară a fi achiziționată, dacă este cazul.

În unele cazuri modelarea interactivă 3D poate conduce la clarificarea constructibilității soluțiilor propuse. Modelarea interactivă 3D a proiectului va fi pusă la dispoziția CNAIR SA într-un format electronic editabil și agreat cu acesta.

3.6.10 Arhitectura

În vederea integrării arhitecturii din zonă, Proiectantul va urmări și implementa în cadrul Studiului de Fezabilitate utilizarea unor soluții tehnice care să se integreze în mediul natural/construit cât mai prietenos cu mediul.

3.6.11 Estimările generale de costuri și devizul general de cheltuieli

Devizul General, va fi întocmit în conformitate cu cerințele Hotărârii de Guvern nr. 907/2016. Prestatorul va întocmi un Deviz General de cheltuieli pentru întregul proiect, devize pe obiecte - cuprinzând toate categoriile de lucrări, întocmite în baza listelor de cantități.

Se vor elabora și prezenta Ante-masuratorile aferente listelor de cantități precum și descrieri de pret ale categoriilor de lucrări.

Prestatorul va duce la îndeplinire această activitate folosindu-se de experiența profesională și de implicarea care se impune pentru un proiect de o asemenea anvergură și importanță.

În cazul costurilor unitare, Prestatorul va detalia sursa folosită, acolo unde este cazul, pentru derivarea/calcularea acestor costuri.

3.7 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Memoriul de prezentare, Studiul privind impactul proiectului asupra climei și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice și alte Studii de Specialitate asupra Mediului (S.Sp.M)

Prestatorul are obligația de a începe culegerea datelor și informațiile necesare pentru realizarea documentației de evaluarea a impactului asupra mediului în termen de 5 zile de la data de începere a contractului.

Prestatorul are obligația de a elabora Memoriul de prezentare, Studiul privind impactul proiectului asupra climei și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice și alte Studii de Specialitate asupra Mediului (S.Sp.M.), necesare sau impuse de către Autoritățile competente pentru protecția mediului cu parcurgerea

tuturor etapelor procedurilor de mediu și obținerea efectivă a actului de reglementare privind protecția mediului, conform prevederilor legislației în vigoare.

Prestatorul are obligația de a întocmi documentația necesară obținerii actului de reglementare privind protecția mediului în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare, armonizată cu Directivele UE, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv Directiva 2014/52/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Prestatorul este responsabil de parcurgerea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, cu realizarea etapelor procedurale conform legislației în vigoare cu eventualele modificări și completări ulterioare și la cererea Autorităților competente de mediu va realiza documentația de evaluare a impactului asupra mediului și va obține în numele CNAIR actul de reglementare privind protecția mediului, în conformitate cu legislația de mediu în vigoare, din care se menționează, dar fără a se limita la acestea, Directiva 2014/52/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Prestatorul are obligația de a elabora documentația de evaluare a impactului asupra mediului, Studiul privind impactul proiectului asupra climei și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice, alte studii de specialitate (S.SpM) necesare sau impuse de către Autoritățile competente pentru protecția mediului cu parcurgerea tuturor etapelor procedurilor de mediu și obținerea actului de reglementare privind protecția mediului precum și a tuturor documentelor de reglementare necesare.

Prestatorul este responsabil de a respecta termenele stabilite de autoritățile competente pentru protecția mediului în derularea procedurii de obținere a actului de reglementare privind protecția mediului.

Prestatorul are obligația obținerii oricărui aviz/acorduri /permise care vor fi solicitate de autoritatea competentă de mediu în procedura de obținere a actului de reglementare privind protecția mediului.

Prestatorul este responsabil de elaborarea oricărui studii de specialitate (S.Sp.M) solicitate de autoritățile competente pentru protecția mediului.

Prestatorul va ține cont de posibilitatea ca, față de ariile naturale protejate care au fost identificate în timpul elaborării documentației de evaluare a impactului asupra mediului este posibil ca ulterior sau în timpul implementării proiectului să fie desemnate noi arii naturale protejate sau să fie modificate limitele unor arii naturale protejate, pentru care Prestatorul va fi responsabil cu identificarea acestora, cu elaborarea oricărui studii de evaluare necesare și inclusiv cu obținerea actelor de reglementare.

Memoriul de prezentare va aborda atât impactul asupra mediului în cursul execuției, cât și impactul în cursul exploatării Proiectului. Prestatorul trebuie să se asigure că documentația de evaluare a impactului asupra mediului S.Sp.M., conține un volum suficient și relevant de informații în baza cărora autoritățile competente pentru protecția mediului să poată lua decizia de a emite actul de reglementare privind protecția mediului. Prestatorul trebuie să se asigure că evaluarea impactului asupra mediului trebuie să se refere la toate activitățile implicate în realizarea Proiectului, construcția de drumuri tehnologice, organizări de santier, gropi de imprumut, zone ce urmează a fi defrisate, carierele ce urmează a fi deschise pentru obținerea materiilor prime, bazele de producție, respectiv stații de betoane și mixturi asfaltice, etc. Evaluarea impactului asupra mediului nu trebuie întârziată pentru niciuna dintre componentele Proiectului din motive ca, fie nu se cunosc locațiile exacte pentru organizările de santier, fie ca evaluarea se poate face separat pentru defrisări sau cariere deoarece un astfel de proiect este inclus ca atare în anexele Directivei privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului. Toate amplasamentele disponibile trebuie evaluate ca orice altă componentă a Proiectului, iar în documentația de evaluare a impactului asupra mediului și S.Sp.M, trebuie ca acestea să fie descrise, prezentându-se varianta optimă.

Prestatorul va avea obligația de a prezenta hărți/planuri color (format A3, A2, A1, A0) pe suport „ortofotoplan” cu traseul Proiectului suprapus cu ariile naturale protejate din zona Proiectului, în care să se evidențieze, pozițiile kilometrice ale traseului, distanța față de ariile naturale protejate, numele localităților traversate de traseul proiectului, toate structurile Proiectului cu dimensiunile acestora și pozițiile kilometrice ale acestora, orice alte elemente necesare pentru a se avea o imagine cât mai amplă asupra Proiectului.

Prestatorul va avea obligatia de a preda la Beneficiar, documentatia de evaluare a impactului asupra mediului, sau alte studii de specialitate cu cel puțin 10 zile înainte de predarea acestora catre autoritatea compententa privind protectia mediului.

Prestatorul va avea obligatia de a sprijini Beneficiarul in formularea raspunsurilor pentru intrebarile/clarificarile solicitate de autoritati, de publicul interesat.

Memoriul de prezentare

Memoriul de prezentare va fi intocmit in conformitate cu prevederile legale in vigoare si va furniza informatii, dar fara a se limita la acestea cel puțin:

- descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect;
- descrierea lucrarilor de demolare necesare, dupa caz;
- descrierea amplasarii proiectului, distanta fata de granita, localizarea proiectului in raport cu patrimoniul cultural, folosinte actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente, areale sensibile, etc;
- descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului;
- descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect;
- prevederi pentru monitorizarea mediului, dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile;
- legatura cu alte planuri/programe/documente de planificare;
- lucrari necesare organizarii de santier;

lucrari de refacere a a amplasamentului la finalizarea proiectului

Analiza vulnerabilitatii proiectului la schimbarile climatice

Avand in vedere prevederile Directivei 2014/52/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului este necesara realizarea unui Studiu privind impactul proiectului asupra climei si vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice. In cadrul acestui studiu vor fi utilizate recomandarile ghidului elaborat de catre Uniunea Europeana-Directia Generala de Actiuni Climatice (DG-CLIMA) - *"Non -paper Guidelines for project managers: Making vulnerable investments climate resilient"*²

In concordanta cu prevederile Ghidului ante-mentionat vor fi luate in considerare urmatoarele aspecte in elaborarea studiului, dar fara a se limita la acestea:

- identificarea senzivitatii fata de variabilele climatice;
- evaluarea expunerii proiectelor la hazardul climatic;
- analiza vulnerabilitatilor;
- analiza riscurilor;
- identificarea optiunilor de adaptare;
- evaluarea optiunilor de adaptare

Prestatorul va obtine in numele Beneficiarului Declaratia autoritatii responsabile privind monitorizarea Siturilor Natura 2000.

Prestatorul va realiza analiza privind vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice

Prestatorul va obtine in numele Beneficiarului Declaratia autoritatii competente responsabile cu gestionarea apelor

Prestatorul va efectua in numele CNAIR SA informarea publicului si autoritatilor relevante cand s-a luat o decizie de aprobare si/sau amanare (daca e cazul) sau de respingere a dezvoltarii Proiectului.

Prestatorul va obtine in numele CNAIR SA actul de reglementare privind protectia mediului care va permite obtinerea Autorizatiei de Construire.

Plan de Management de Mediu

² A se vedea: http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf

Prestatorul va avea obligația de a elabora un Plan de Management de Mediu (PMM), care trebuie să asigure conformarea cu prevederile și ghidurile aplicabile agreate de autoritățile competente de mediu, care pot fi la nivel local, regional, național și/sau internațional.

PMM trebuie să asigure verificarea performanțelor de mediu prin informații privind impactul pe măsura producerii acestuia și să traseze riscurile care necesită măsuri de diminuare și/sau compensare, după caz. PMM va face legătura între amplasament, Proiect și Actul de reglementare privind protecția mediului documentația privind evaluarea impactului asupra mediului.

PMM va cuprinde cel puțin descrierea acțiunilor de detaliu necesare pentru realizarea obiectivului, inclusiv modul în care acestea vor fi realizate, responsabilii pe tipuri de acțiuni, termene de implementare, resurse necesare, programul de monitorizare/verificare. Trebuie de asemenea prevăzute mecanismele prin care se va răspunde modificărilor în implementarea Proiectului, situațiilor de urgență, evenimentelor neprevăzute și procedurilor de aprobare corespunzătoare.

PMM va cuprinde și următoarele planuri: Planul de monitorizare a factorilor de mediu care are rol de a demonstra modul de respectare a condițiilor legale pentru fiecare factor de mediu și Planul de intervenții în caz de poluări accidentale care prin conținutul său trebuie să asigure proceduri și să descrie mijloacele de intervenții rapide și eficiente pentru minimizarea efectelor și remedierea eventualelor daune aduse factorilor de mediu.

Varianta finală și completă a PMM, va fi transmisă odată cu transmiterea variantei finale și complete a documentației de evaluare a impactului asupra mediului care stă la baza obținerii actului de reglementare în domeniul protecției mediului și a celorlalte aprobări necesare pentru protecția mediului.

Prestatorul va fi responsabil și își va asuma conținutul și concluziile PMM, astfel încât va fi necesar ca PMM să fie încorporat ca parte din Documentația de Atribuire pentru contractul de execuție lucrări. Specificațiile PMM vor cere Prestatorului, să stabilească și să realizeze toate măsurile și procedurile de management, care vor fi necesare a fi implementate în cursul fazei de execuție lucrări.

Planul de Management de Mediu (PMM), care trasează riscurile care necesită măsuri de atenuare, va fi inclus ca parte din raportul privind Studiul de Fezabilitate.

La momentul finalizării procedurii de mediu și după obținerea actului de reglementare privind protecția mediului, prestatorul are obligația de a transmite la CNAIR SA tot dosarul care să conțină documentațiile complete și toată corespondența care a stat la baza emiterii actului de reglementare privind protecția mediului cât și a celorlalte Acte de Reglementare obținute în timpul procedurii.

Documentația de mediu întocmită în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare va fi elaborată în 2 exemplare și transmisă atât pe suport de hârtie cât și în format electronic pe CD/ DVD.

De asemenea Prestatorul va obține în numele Beneficiarului, de la Administrația Națională Apele Române „Declarația autorității competente responsabile cu gestionarea apelor”.

Analiza DNSH (Do No Significant Harm)

Prestatorul va analiza măsura în care soluțiile tehnice prevăzute în cadrul proiectului respectă în integralitate principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), în conformitate cu Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01) și cu Regulamentul delegat (UE) al Comisiei [C (2021) 2800/3], în temeiul Regulamentului privind taxonomia (UE) (2020/852), pe durata întregului ciclu de viață a investiției propuse în cadrul acesteia, în special luând în considerare etapele de implementare/ execuție, operare și scoatere din uz a investiției.

Astfel, se va demonstra ca soluțiile propuse în cadrul proiectului nu prejudiciază în mod semnificativ pe durata întregului ciclu de viață a investiției niciunul dintre cele 6 obiective de mediu, prin raportare la prevederile art. 17 din Regulamentul (UE) 2020/852, respectiv:

- (a) atenuarea schimbărilor climatice;
- (b) adaptarea la schimbările climatice;
- (c) utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine;
- (d) tranziția către o economie circulară;
- (e) prevenirea și controlul poluării;
- (f) protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

De asemenea, se va detalia modul în care proiectul (sau componentele acestuia) contribuie la obiectivele antementionate.

3.8 CERTIFICAT DE URBANISM, AUTORIZATII, AVIZE SI ACORDURI

Prestatorul va elabora în conformitate cu prevederile legale în vigoare, documentatiile necesare obtinerii Certificatelor de Urbanism, va depune documentatiile întocmite tuturor administratiilor locale și județene ale caror teritorii vor fi ocupate de Proiect și va obține în numele Beneficiarului Certificatele de Urbanism necesare, inclusiv cu documentatiile necesare avizate *“spre neschimbare”* de către emitent.

Prestatorul răspunde de obtinerea autorizatiilor, acordurilor, licențelor și avizelor necesare ca urmare a Proiectului final.

Prestatorul va preda către Beneficiar un exemplar după documentatiile ce au stat la baza obtinerii avizelor/acordurilor și autorizatiilor (CD/ DVD).

Prestatorul va verifica cu atenție toate condițiile impuse în Certificatul de Urbanism, în special condițiile referitoare la restricțiile impuse de planurile de amenajare teritorială deja aprobate, precum și condițiile menționate în avizele și acordurile pe ce le va obține.

In urma obtinerii Certificatelor de Urbanism, Prestatorul este responsabil pentru elaborarea imediata a oricaror documentatii de specialitate necesare în conformitate cu cele prevazute de legea romana în vigoare și va obține în numele Beneficiarului toate avizele, acordurile, permisele și a autorizatiile necesare realizării Proiectului, inclusiv PUZ dacă este solicitat.

In vederea emiterii autorizatiei de Construire Avizele/acordurile trebuie sa mentioneze ca sunt în acest scop.

Prestatorul va avea în vedere ca certificatul de urbanism pentru realizarea obiectivului de investitii va fi utilizat inclusiv pentru relocare de utilitati. In acest sens, la solicitarea cerficatului de urbanism, Prestatorul va specifica faptul ca acesta va fi valabil atat pentru realizarea investitiei cat și pentru relocari de utilitati.

Prestatorul va întocmi documentatia în vederea obtinerii avizelor/ordinelor de scoatere a terenurilor expropriate, după caz, din circuitul forestier conform Legii 46/2008-Codul Silvic – Republicata cu modificari și completari ulterioare.

Prestatorul va întocmi studii de specialitate și studii de coexistență pentru obtinerea avizelor de utilitati (Electrica, Transelectrica, Romtelecom, Transgaz, CEZ, Ministerului Culturii, etc.), în conformitate cu cerintele avizatorilor și a legislatiei aplicabile în vigoare. Studiile de specialitate și de coexistență vor fi aprobate de avizatori prin grija prestatorului. Costul lor va fi evaluat și estimat în propunerea financiară și nu vor fi plătite separate ci doar cu livrabilele din contract.

Costul estimat al documentatiilor necesare obtinerii avizelor/ acordurilor și autorizatiilor va fi inclus în cadrul propunerii financiare, va fi suportat de către Prestator și nu va solicita costuri suplimentare Beneficiarului.

Prestatorul poate încheia contracte cu firme de specialitate sau institutii specializate, atestate în vederea elaborării documentatiilor specifice conform legii în vigoare și cerintelor avizatorilor, în vederea întocmirii studiilor de coexistență sau studiilor de specialitate pentru obtinerea avizelor.

Este posibil ca pe parcursul implementării Proiectului să apară modificari în cadrul acestuia, fapt ce poate determina necesitatea revizuirii actului de reglementare în domeniul protecției mediului, iar elaborarea documentatiilor de specialitate privind procedurile de mediu poate fi efectuată numai de către specialiști/experti care detin dreptul de a elabora aceste studii conform prevederilor legislatiei de mediu în vigoare. Prestatorul este responsabil pentru elaborarea documentatiilor necesare pentru obtinerea tuturor autorizatiilor, avizelor și aprobarilor prevazute de legea romana în vigoare și la momentul ofertei își va evalua și include aceste riscuri în cadrul propunerii financiare.

Prestatorul trebuie să se familiarizeze în totalitate cu avizele necesare și procedurile aferente pentru obtinerea acestora și trebuie să le aibă în vedere la întocmirea programului detaliat de implementare. Prestatorul trebuie să aibă în vedere că în funcție de complexitatea aprobarilor solicitate, Autoritățile

Centrale, pot emite aprobari in mod direct si/sau conditionat de obtinerea aprobarilor prealabile de catre directiile si/sau agentile din subordine.

Prestatorul trebuie sa aiba in vedere si va fi responsabil de obtinerea avizelor, acordurilor, autorizatiilor finale, chiar daca unele institutii si autoritati emit intr-o faza initiala avize, acorduri, autorizatii preliminare, sau cu conditionari. Prestatorul va fi responsabil de obtinerea tuturor aprobarilor/ avizelor/ autorizatiilor finale si intocmirea documentatiei necesare pentru respectarea conditionalitatilor din avize.

Prestatorul trebuie sa aiba in vedere si va fi responsabil referitor la faptul ca obtinerea unor avize, acorduri, autorizatii sunt si/sau au implicatii sau conditionari de obtinerea in prealabil a unor alte avize, acorduri, autorizatii. Prestatorul va fi responsabil pe cheltuiala sa, de a obtine toate aprobarile necesare astfel incat pe baza acestora sa elaboreze o Documentatie Tehnica completa in vederea obtinerii Autorizatiei/ Autorizatiilor de construire, astfel incat realizarea Proiectului sa poata fi efectuata.

Prestatorul va fi responsabil in legatura cu orice aviz, acord, permis, aprobare si/sau autorizatie va fi necesar sa isi obtina pentru echipa si echipamentele sale pe toata perioada de implementare a contractului, atat in perioada executarii masuratorilor, a studiilor si a oricaror investigatii de teren pe amplasamentul Proiectului, cat si ori de cate ori va fi necesar.

In acest sens, orice daune sau afectari produse de catre prestator asupra: populatiei, imobilelor apartinand domeniului de stat si privat, a mediului inconjurator, a resurselor naturale si alte asemenea, vor fi suportate neconditionat, irevocabil si integral de catre Prestator.

Imediat ce un aviz, acord, permis, aprobare si/sau autorizatie va fi emis(a), Prestatorul va fi responsabil cu analizarea in detaliu a respectivului document, anterior mentionat, in sensul si in scopul de a sesiza prompt conditiile, restrictiile sau alte aspecte impuse de autoritatile emitente de avize/acorduri, aprobari, autorizatii si va propune in scris cu promptitudine solutii de rezolvare/clarificare a tuturor aspectelor intampinate.

Aceasta obligatie se pastreaza pana la obtinerea aprobarilor finale si avizelor, autorizatiilor finale pentru demararea lucrarilor.

Prestatorul este responsabil de informarea Beneficiarului, in primele 5 zile ale fiecărei luni, sau dupa caz, ori de cate ori i se solicita sau cand este necesar, asupra stadiului obtinerii avizelor, acordurilor, permiselor, aprobarilor si orice autorizatii.

Prestatorul este responsabil de a menține în termenele de valabilitate, orice aviz, acord, permis și orice aprobare și/sau autorizație pana la semnarea contractului de executie lucrari, dar nu mai tarziu de expirarea contractului de servicii.

Facturile aferente taxelor/ tarifelor emise in vederea obtinerii avizelor, acordurilor privind acest Proiect trebuie sa fie emise in numele C.N.A.I.R. S.A., cu mentiunea platibil prin Prestator, pentru a evita o eventuala refacturare a TVA-ului.

Oricand la solicitarea Beneficiarului, dar nu inainte de solicitarea de catre Prestator a efectuării platilor/platii finale aferente avizelor / acordurilor in cadrul contractului, Prestatorul are obligatia de a prezenta unul sau dupa caz mai multe volume/dosare in care sa fie incluse urmatoarele:

- cuprins detaliat in format tabelar, cu toate avizele, acordurile, in ordinea din certificatul de urbanism, permisele, aprobarile si/sau autorizatiile obtinute in care sa fie precizata data emiterii si data eventualei expirari daca e cazul, sau alte observatii pe care le considera necesare;
- toate avizele, acordurile, permisele, aprobarile si/sau autorizatiile obtinute, in original;
- fiecare aviz, acord, permis, aprobare si/sau autorizatie trebuie sa fie insotit de:
 - adresa sau dupa caz dovada de depunere la emitent a documentatiilor sau dupa caz a raportelor de specialitate prin care a solicitat emiteria avizului, acordului, autorizatie, etc.;
 - dovada/dovezile privind achitarea de catre Prestator a taxelor/tarifelor sau costurilor echivalente pentru obtinerea fiecarui aviz, acord, autorizatie, etc.;
 - documentatiile sau dupa caz a rapoartelor de specialitate care au fost depuse in scopul emiterii avizului, acordului, autorizatiei, etc., documentatii si rapoarte care au stat la baza obtinerii, insotite de viza emitentului sau dupa caz o dovada ca emitentul a analizat documentatiile depuse;
 - dupa caz, orice proces-verbal sau minuta semnata de prestator cu institutiile si autoritatile emitente de avize.

- Proiectantul va preda catre Beneficiar un exemplar dupa documentatiile finale ce au stat la baza obtinerii avizelor/acordurilor si autorizatiilor (CD/DVD), pentru a putea fi utilizate ulterior.

3.9 PROIECTUL DE AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR SI OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE

Proiectul pentru autorizarea executarii lucrarilor este parte a documentatiei pentru emiterea autorizatiei de construire, reglementata prin legea nr. 50/1991, republicata cu modificarile si completarile ulterioare. Pentru emiterea Autorizatiei de Construire, Prestatorul va depune la C.N.A.I.R. S.A. documentatia completa pentru autorizarea lucrarilor de construire/ Proiectul pentru Autorizarea executarii lucrarilor de Construire, intocmita in conformitate cu prevederile Legii 50/1991 actualizata, in vederea transmiterii catre autoritatea emitenta, Ministerul Transporturilor si Infrastructurii.

In baza Proiectului de autorizare a executiei lucrarilor precum si a Avizelor/ Acordurilor obtinute, Beneficiarul va face demersurile necesare in vederea obtinerii Autorizatiei de Construire.

Prestatorul va respecta în activitatea de proiectare toate cerințele din Certificatul de Urbanism, Actul de reglementare privind protectia mediului, precum si din toate celelalte avize și acorduri etc., obtinute de Prestator in numele Beneficiarului, in vederea obtinerii Autorizatiei de Construire.

Documentatia Tehnica in vederea obtinerii Autorizatiei de Construire/ PAC-ul va fi intocmita conform continutului-cadru reglementat prin H.G. 907/2016, cu respectarea recomandarilor autoritatii emitente a Certificatului de Urbanism si se vor avea in vedere cel putin urmatoarele:

- Documentia tehnica va avea semnatura si stampila elaboratorului proiectului si va fi verificata tehnic la toate cerintele solicitate in Proiect conform cu Legea 10/1995 actualizata;
- Se vor preciza in proiect cerintele pentru verificarea tehnica a proiectului conform art. 6 din H.G. 925/1995 Regulamentul de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor;
- Proiectul va contine un capitol in care se va preciza regimul juridic a terenului care urmeaza a fi ocupat de lucrarile de construire precum si pozitiile de inceput si final al lucrarii.
- Proiectul va contine un capitol ce va trata modul de rezolvare a conditionarilor din acorduri si avize; Se va urmări corelarea datelor/ conditionarilor din avizele/ prezentate; Planurile de situatie (inclusiv cele de utilitati) vor avea figurate limita culoarului de expropriere;
- Studiul Topografic care a fost parte din documentația aferenta (cu procesul verbal de recepție al lucrării de către OCPI sau ANCPI);
- Studiu geotehnic;
- Alte studii, asa cum sunt solicitate in Certificatul de Urbanism emis pentru "Autorizatie de Construire";
- Extras de carte funciara actualizat, dupa caz;

Proiectul pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire se avizeaza in cadrul:

- Comisiei Tehnice de Siguranta CNAIR SA;
- CTE – CNAIR SA;

Prestatorul este exonerat de sarcini numai dupa obtinerea de catre Beneficiar a Autorizatiei de Construire.

3.10 ASISTENTA TEHNICA ACORDATA BENEFICIARULUI PENTRU PROCEDURA DE ATRIBUIRE A PROIECTARII SI EXECUTIEI LUCRARILOR

Prestatorul va pregati documentatia tehnica (parte integranta a documentatiei de atribuire) aferenta contractului/lor de proiectare si executie si va acorda asistenta Beneficiarului, in termen de maxim 2 ani de la finalizarea Studiului de Fezabilitate - sub rezerva asigurarii finantarii executiei obiectivului, constand in principal din urmatoarele servicii de asistenta:

- intocmirea documentatiei tehnice aferente documentatiei de atribuire a contractului/ contractelor de proiectare si executie lucrari.
- asistenta acordata Beneficiarului cu privire la: formularea raspunsurilor la clarificarile solicitate de ofertanti asupra informatiilor si datelor puse la dispozitie catre Proiectant in cadrul procedurilor de achizitie, furnizarea de informatii si documente suplimentare solicitate de ofertanti in scopul clarificarii

aspectelor prezentate în cadrul Documentatiei de atribuire, formularea raspunsurilor la solicitarile de date si informatii ale CNSC, ANAP, alte autoritati relevante.

4 DATA DE INCEPERE SI PERIOADA DE IMPLEMENTARE

Data intrării în vigoare a Contractului va fi data constituirii Garantiei de Bună Executie.
Data de incepere a Contractului de servicii va fi precizata în Ordinul de Incepere emis de Beneficiar.
Beneficiarul va emite Ordin de Incepere pentru fiecare etapa, respectiv pentru elaborare SF (etapa I) si elaborare PAC (etapa II).

Durata transmiterii documentelor elaborate, sunt:

1. **Etapa I - Studiul de Fezabilitate (inclusiv expertiza tehnica) –90 de zile de la data prevazuta în Ordinul de Incepere pentru elaborare SF, emis de catre Beneficiar**

Pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici sunt necesare urmatoarele:

- Avizare în cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranta Circulatiei;
- Avizare în CTE – CNAIR;
- Avizare în CTE – MTI;
- Emitere Ordin de Ministru.

2. **Etapa II - Proiectul pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire, – 60 de zile de la data prevazuta în Ordinul de Incepere pentru elaborare PAC, emis de catre Beneficiar-**

Ordinul de incepere pentru elaborarea Proiectului pentru autorizarea lucrarilor va fi emis numai dupa aprobarea indicatorilor tehnico – economici prin Ordin de Ministru.

Proiectul pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire se avizeaza în cadrul:

- Comisiei Tehnice de Siguranta CNAIR SA;
- CTE – CNAIR;

Obtinerea Autorizatiei de Construire intra în sarcina Beneficiarului si va fi obtinuta pe baza PAC-ului, precum si a avizelor si acordurilor obtinute de Prestator, conform Certificatului de Urbanism.

Termenul de Executie pentru **Etapa II nu se va raporta la data de incepere a Etapei I.**

Termenul de executie pentru Etapa II va avea ca referinta data de incepere a Etapei II, respectiv dupa obtinerea aprobarii indicatorilor tehnico-economici.

Contractul poate fi suspendat în perioada cuprinsa între Etapa I si Etapa II. Contractul poate fi suspendat pentru obtinerea aprobarii indicatorilor tehnico-economici, dar nu mai devreme de finalizarea Avizarii Studiului de Fezabilitate în CTE MTI.

Obtinerea avizelor/acordurilor solicitate prin Certificatul de Urbanism este parte integranta din durata de prestare a serviciilor aferenta etapei I.

Dupa predarea Studiului de Fezabilitate termenul de prestare al serviciilor se poate decala corespunzator, pana la obtinerea documentelor de avizare în comisia tehnica privind siguranta circulatiei, CTE CNAIR si CTE-MT.

De asemenea, dupa predarea Proiectului pentru Autorizarea lucrarilor de Construire termenul de prestare al serviciilor se poate decala corespunzator, pana la obtinerea documentelor de avizare în comisia tehnica privind siguranta circulatiei si CTE CNAIR

5 RAPOARTE

5.1 CERINTE DE RAPORTARE

Prestatorul va pregati si prezenta urmatoarele rapoarte în cursul sarcinii sale, atat pe suport de hartie cat si în varianta electronica editabila, PDF sau alte formate strict specializate:

1. Raportul financiar pentru etapa I: elaborare SF – se va emite dupa avizarea Studiului de fezabilitate în CTE C.N.A.I.R. S.A. si CTE M.T.I..

2. Raportul Financiar pentru etapa II: întocmire Proiect pentru autorizarea Executării Lucrarilor - se va emite după obținerea Autorizației de construire.
Proiectul pentru autorizarea Executării Lucrarilor se avizează în cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranța Circulației și în CTE C.N.A.I.R. S.A..
Beneficiarul va face demersurile necesare în vederea obținerii Autorizației de Construire în baza Proiectului de autorizare a execuției lucrărilor precum și a avizelor/ acordurilor obținute.

Beneficiarul are obligația ca în termen de 10 zile de la primirea Rapoartelor Financiare, să își exprime acordul asupra rapoartelor sau să le respingă cu indicarea motivelor respingerii acestora sau să solicite Prestatorului modificări și/sau completări.

5.2 TRANSMITEREA ȘI APROBAREA LIVRABILELOR (SF, PAC)

Documentele care vor fi înaintate, vor fi redactate în limba română.

Documentele vor fi prezentate atât în format electronic editabil (word, excel, CAD (dwg.) etc., cât și pe hârtie și vor fi distribuite după cum urmează:

- 1 original și 2 copii pe suport hârtie;
- 1 copie în format electronic editabil și PDF.

Documentele care vor fi înaintate vor fi înregistrate atât la Registratura Prestatorului, cât și la cea a Beneficiarului.

Copiile în format electronic vor fi trimise prin e-mail sau în cazul fișierelor mari pe CD/DVD.

Documentele/ Livrabilele vor avea obligatoriu semnătura și stampila Prestatorului.

Soluțiile privind semnalizarea și marcaje rutiere vor fi supuse analizei în cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranța Circulației Rutiere – C.N.A.I.R. S.A. în prezența elaboratorului studiului de fezabilitate, înainte de avizarea în C.T.E. – C.N.A.I.R. S.A.

Studiul de Fezabilitate se va analiza și aviza în Comitetul Tehnico-Economic al Companiei Naționale de Administrare a Infrastructurii Rutiere, CTE MTI, în prezența elaboratorului studiului de fezabilitate.

Proiectul pentru autorizarea Executării Lucrarilor se avizează în cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranța Circulației și în CTE C.N.A.I.R. S.A.

Observațiile formulate în cadrul sedințelor de avizare a Studiului de Fezabilitate și a proiectului de Avizare a Lucrarilor de Construire vor fi implementate de Prestator în maxim 10 zile.

Prestatorul are datoria de a menține o arhivă a documentelor, desenelor, notelor din teren și corespondenței care va fi pusă în format electronic pe CD-uri și predată - devenind proprietatea - CNAIR la momentul predării acestora.

Studiul de fezabilitate și Proiectul pentru autorizarea Executării Lucrarilor livrate de către Prestator devine proprietatea CNAIR SA - în calitate de Beneficiar la momentul predării acestora.

Orice informație/ document cu privire la acestea se transmite numai cu acordul Beneficiarului.

6 CERINTE PRIVIND PERSONALUL ȘI BAZA TEHNICO-MATERIALĂ

6.1 Cerințe de personal

Pe parcursul derulării contractului, Prestatorul are obligația de a asigura personalul necesar care să acopere întreaga durată a contractului.

Prestatorul va purta întreaga responsabilitate pentru îndeplinirea corectă a sarcinilor descrise. În cazul în care, pentru îndeplinirea în bune condiții a sarcinilor definite în cadrul contractului și într-o fază ulterioară a proiectului, Prestatorul va avea nevoie de mai mult personal decât cel specificat în Caietul de Sarcini, acesta va răspunde pentru asigurarea necesarului de resurse umane, fără a solicita costuri suplimentare.

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

Prestatorul va include în oferta sa, numele și CV-urile doar pentru experții cheie. Pentru „Experții non-cheie” și „Alți experți” nu sunt necesare CV-uri și alte documente care atestă studiile la momentul ofertei. Prestatorul este liber să-și stabilească strategia proprie privind personalul, astfel încât să se asigure necesarul de personal pe toată durata contractului.

Prestatorul va trebui să asigure resursele de personal minime astfel:

A. Experți cheie

1. Coordonator de proiect
2. Inginer proiectant lucrări de artă
3. Specialist geotehnică și fundații

B. Experți non-cheie

1. Specialist în domeniul protecției mediului
2. Topograf
3. Inginer CAD drum/poduri/consolidări
4. Inginer cantități
5. Coordonator în materie de sănătate și securitate a muncii
6. Inspector utilități
7. Responsabil Avize și Acorduri

Prestatorul va asigura pe parcursul derulării contractului, pe cheltuială sa orice alt personal despecialitate pentru completarea și implementarea serviciilor, inclusiv expert tehnic și evaluator ANEVAR .

A Experți cheie

Prestatorului i se solicită să asigure următorii experți, care îndeplinesc următoarele cerințe minime:

1. Coordonator de proiect

- detine diploma de inginer în domeniul geologie și/sau în domeniul inginerie civilă și/sau cu specializarea construcții de Drumuri și/sau Poduri și/sau construcții hidrotehnice sau similar acestora, emisă de către o Facultate / Universitate;
 - Experiența profesională în calitate de Coordonator proiect/contract și/sau Adjunct Coordonator proiect/contract și/sau Manager proiect/contract și/sau Adjunct Manager proiect/contract și/sau Director proiect/contract și/sau Adjunct Director proiect/contract și/sau Project Manager și/sau Project Manager Adjunct și/sau Șef echipă proiectare și/sau Adjunct Șef Echipă Proiectare și/sau Șef Proiect și/sau Adjunct Șef Proiect, în cadrul unui contract de elaborare și/sau revizuire și/sau actualizare și/sau completare de Studiu de Fezabilitate și/sau DALI și/sau Proiect Tehnic și/sau Proiect Tehnic și Detalii de Executie pentru construcție nouă și/sau modernizare și/sau largire de autostradă și/sau drum național și/sau drum expres și/sau drum județean și/sau strada categoria I.
- Nota:** Pentru îndeplinirea cerinței minime de experiență similară, se acceptă și prezentarea unui contract de elaborare și/sau revizuire și/sau actualizare și/sau completare de Studiu de Fezabilitate și/sau DALI și/sau Proiect Tehnic și/sau Proiect Tehnic și Detalii de Executie pentru construcție nouă și/sau modernizare și/sau largire de pod și/sau pasaj și/sau viaduct aferent unei autostrăzi și/sau drum național și/sau drum expres și/sau drum județean și/sau strada categoria I.

2. Inginer proiectant lucrări de artă

- Detine diploma de inginer cu specializarea în construcții de Drumuri și/sau Poduri sau similar acestora, emisă de către o Facultate / Universitate
- Experiența detinută în poziția de inginer proiectant poduri și/sau inginer proiectant structuri și/sau inginer proiectant lucrări de artă, în cadrul unui contract de elaborare și/sau revizuire și/sau actualizare și/sau completare de Studiu de Fezabilitate și/sau DALI și/sau Proiect Tehnic și/sau Proiect Tehnic și Detalii de Executie pentru construcție nouă și/sau modernizare și/sau largire de autostradă și/sau drum național și/sau drum expres și/sau drum județean și/sau strada categoria I, care să fie inclus cel puțin un pod și/sau pasaj și/sau viaduct.

Nota: Pentru îndeplinirea cerinței minime de experiență similară, se acceptă și prezentarea unui contract de elaborare și/sau revizuire și/sau actualizare și/sau completare de Studiu de Fezabilitate

si/sau DALI si/sau Proiect Tehnic si/sau Proiect Tehnic si Detalii de Executie pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire de pod si/sau pasaj si/sau viaduct aferent unei autostrazi si/sau drum national si/sau drum expres si/sau drum judetean si/sau strada categoria I.

3. **Specialist geotehnica si fundatii**

- detine diploma de inginer in domeniul geologie si/sau cu specializarea constructii de Drumuri si/sau Poduri si/sau constructii hidrotehnice sau similar acestora, emisa de catre o Facultate / Universitate;
- experienta profesionala detinuta in elaborarea unui Studiu geotehnic aferent unui Studiu de Fezabilitate si/sau DALI si/sau Proiect Tehnic si/sau Proiect Tehnic si Detalii de Executie pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire de autostrada si/sau drum national si/sau drum expres si/sau drum judetean si/sau strada categoria I.

In vederea demonstrarii indeplinirii cerintelor minime solicitate prin Caietul de sarcini, Prestatorul va include in oferta, pentru categoriile de personal mentionate la pct. A, numele si prenumele expertilor cheie, copii ale documentelor care atesta studiile si CV-urile si recomandarile din care sa rezulte experienta profesionala solicitata.

Pentru expertii care constituie factori 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 acestia in cadrul fiecarui factor de evaluare. In cazul inlocuirii, toti expertii cheie vor fi supusi aprobarii Autoritatii Contractante. Expertii pentru care au fost prevazuti factori de evaluare vor putea fi inlocuiti doar de experti care obtin un punctaj egal sau mai mare cu cel din oferta.

B. Experti non-cheie

1. Specialist in domeniul protectiei mediului

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

De asemenea, **ulterior semnarii contractului**, la solicitarea Autoritatii Contractante, Prestatorul va transmite nominalizarea expertului insotita de copii ale documentelor care atesta ca acesta detine urmatoarele studii/ certificari si experienta (*diploma, CV, recomandari/ alte documente relevante*):

- a. detine Diploma studii superioare absolvite cu diploma de licenta / diploma de absolvire sau echivalent in domeniul protectiei mediului;
- b. experienta detinuta in realizarea de documentatii de evaluarea a impactului asupra mediului pentru elaborare si/sau actualizare si/sau revizuire si/sau completare de Studii de Fezabilitate si/sau Proiecte Tehnice pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire aferente infrastructurii de transport rutier .
- c. sa aiba dreptul conform legislatiei specifice in vigoare de a elabora studiile solicitate in procedura de evaluare a impactului asupra mediului, in conformitate cu OUG 195/2005, cu modificarile si completarile ulterioare, aprobata prin Legea 265/2006 cu modificari si completari ulterioare, precum si Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului; pentru personalul nerezident, au dreptul de a elabora studiile pentru protectia mediului in conformitate cu reglementarile unui stat membru al Uniunii Europene si fac dovada acestui drept prin prezentarea unui document emis in acest sens.

2. Topograf

- Detine autorizare 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 cu 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. 7 si 8 din Regulamentul aprobat prin Ordinul nr. 107/2010 al Directorului general al Agentiei Nationale de Cadastru si Publicitate Imobiliara.
- Ofertantii vor avea in vedere ca pentru acesti experti trebuie descris, in Propunerea tehnica, momentul in care acesta va interveni in implementarea viitorului contract si modul in care ofertantul si-a asigurat accesul la serviciile acestuia.
- 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 autorizării persoanelor fizice și juridice române, ale unui alt stat membru al Uniunii Europene sau ale unui stat care aparține Spațiului Economic European în vederea realizării și verificării lucrărilor de specialitate în domeniul cadastrului, al geodeziei și al cartografiei pe teritoriul României. Aceasta va fi valabila la data prezentarii.

3. Inginer CAD drum/poduri/consolidari/hidrotehnica

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.

4. Inginer cantitati

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

5. Coordonator in materie de sanatate si securitate a muncii

- Certificat in conformitate cu HG 300/2006, conform Ordinului 2712/2012 pentru completarea Ordinului 242/2007 Regulamentul privind formarea specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate în muncă pe durata elaborării proiectului și/sau a realizării lucrării pentru șantiere temporare ori mobile; pentru personalul nerezident, se va prezenta certificatul privind formarea profesionala (in conformitate cu prevederile HG 300 / 2006 art. 73. *Prezenta hotarare transpune Directiva 92/57/CEE privind cerintele minime de securitate si sanatate pe santierelor temporare si mobile, publicata in Jurnalul Oficial a Comunitatilor Europene (JOCE) nr. L245/1992*). Documentul se va prezenta ulterior semnarii contractului de Autoritatea Contractanta.
- Ofertantii vor avea in vedere ca pentru acest expert trebuie descris, in Propunerea tehnica, momentul in care acesta va interveni in implementarea viitorului contract si modul in care ofertantul si-a asigurat accesul la serviciile acestuia.

6. Inspector utilitati

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.

7. Responsabil Avize si 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.

Selectarea expertilor din categoria “*Expertii non-cheie*” se va supune aprobarii Autoritatii Contractante ulterior semnarii contractului, iar documentele care stau la baza aprobarii vor fi C.V.-urile si diplomele care sa ateste ca acestia sunt absolventi de studii superioare. **Procedurile de selectare folosite de Prestator** pentru alegerea acestor experti ulterior semnarii contractului vor fi transparente si se vor baza pe calificarile profesionale si experienta de lucru, iar daca este cazul si pe atestarile legale.

C. Alti experti necesari

Daca este cazul, Prestatorul poate avea in vedere pentru indeplinirea prezentului contract si alti experti decat cei solicitati de Beneficiar. Toti expertii nominalizati de Prestator trebuie sa fie independenti si sa nu existe conflicte de interese in responsabilitatile care le revin.

Costurile aferente mobilizării acestor experti sunt considerate a fi incluse in pretul ofertat, Prestatorul neputand solicita ulterior semnarii contractului sume suplimentare pentru decontarea serviciilor prestate de acesti experti.

Procedurile de selectare folosite de Prestator pentru alegerea acestor experti ulterior semnării contractului vor fi transparente și se vor baza pe calificările profesionale și experiența de lucru.

Acești experti vor întocmi rapoarte detaliate cu rezultatele activității lor și timpul alocat acestora. Implicarea acestor experti în cadrul derulării contractului va fi supusă aprobării Beneficiarului.

De asemenea, în timpul derulării contractului, Prestatorul va asigura serviciile unui Verificator atestat conform legislației în vigoare - Legea 10/1995 cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 742/13.09.2018 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, respectiv Ordinul MDLPA nr. 817 din 23.06.2021 publicat în Monitorul Oficial nr. 667 din 6 iulie 2021 și Procedura publicată în Monitorul Oficial nr. 667 bis din 6 iulie 2021 privind atestarea tehnico-profesională a verificatorilor de proiecte și a experților tehnici.

Beneficiarul solicită ca activitățile de proiectare din cadrul **Proiectului de autorizare a execuției lucrărilor**, inclusiv documentațiile necesare obținerii avizelor / acordurilor să fie certificate de către verificatori de proiecte atestați, asigurați de Prestator. Soluțiile tehnice vor fi prezentate și asumate implicit de Prestator cât și de verificatorii de proiect atestați atât înainte de prezentarea în C.T.E. – CNAIR S.A. dar și după avizare, în conformitate cu documentul de avizare.

În conformitate cu Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, aprobat prin H.G. 925/1995 cu modificările și completările ulterioare, Beneficiarul delegă Prestatorului obligația de a asigura verificatorii de proiecte atestați impuși de legislația în vigoare, astfel, acesta va asigura verificatori de proiecte atestați pentru verificarea tehnică de calitate a documentațiilor pentru toate domeniile necesare.

Verificatorii de proiecte trebuie să fie atestați conform *Ordinului MDRAP nr. 2264/2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verificatorilor de proiecte și a experților tehnici în construcții, publicat în Monitorul Oficial /al României, Partea I, nr. 240/19.03.2018*, care precizează la articolul 1, aliniatul (3) și aliniatul (4) aplicabilitatea pentru specialiștii cetățeni ai altui stat membru al UE ori al SEE.

Toți verificatorii de proiect trebuie să fie independenți și să nu existe conflicte de interese în responsabilitățile care le revin.

Costurile aferente mobilizării verificatorilor de proiect sunt considerate a fi incluse în prețul oferit, Prestatorul neputând solicita ulterior semnării contractului sume suplimentare pentru decontarea serviciilor prestate de verificatorii de proiect.

Este necesar ca toți verificatorii de proiect care vor fi nominalizați și utilizați de Prestator să fie agreeți de Beneficiar.

Ulterior semnării contractului, Prestatorul va transmite o listă cu verificatorii de proiect pe care intenționează să-i folosească pentru verificarea tehnică de calitate a proiectelor care va conține minim: numele verificatorului de proiect, domeniul de expertiză, legitimația verificatorului de proiect, precum și alte date pe care le consideră relevante.

Activități minime ce vor fi realizate de personalul indicat la pct A:

1. Coordonator de proiect

- Este managerul general al contractului și va răspunde de implementarea conformă a întregului contract pe toată perioada contractuală, de pregătirea logisticii, de coordonarea activității de raportare și monitorizare și de coordonarea/supervizarea întregului personal implicat în realizarea contractului;
- Va asigura o bună comunicare cu Beneficiarul/Autoritatea Contractantă, în toate circumstanțele legate de implementarea contractului;
- Va aviza rapoartele și livrabilele, precum și orice rapoarte/documente solicitate de Beneficiar;
- Va realiza orice alte sarcini necesare îndeplinirii obiectivului acestui contract așa cum sunt ele instructate de Beneficiar sau de Autoritățile implicate în realizarea acestui proiect în conformitate cu prevederile legislației în vigoare;

2. Inginer proiectant lucrări de artă

- Va răspunde de toate aspectele legate de proiectarea lucrărilor de structuri (poduri, pasaje, viaducte, pasaje pietonale). Acesta va întocmi dispozițiile generale și secțiunile transversale, va

efectua calculele de dimensionare pentru structuri, calculul și dimensionarea fundațiilor conform datelor din studiul geotehnic, elaborarea memoriului tehnic pentru specialitatea poduri/ pasaje pietonale etc.

- Va realiza orice alte sarcini necesare îndeplinirii obiectivului acestui contract așa cum sunt ele instructate de Beneficiar sau de Coordonatorul de proiect sau de Autoritățile implicate în realizarea acestui proiect în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

3. Specialist geotehnica și fundații

- Va răspunde de toate aspectele legate de realizarea caietelor de sarcini/cerințelor pentru investigațiile de teren și laborator, întocmirea studiilor geotehnice și hidrogeologice, interpretarea datelor geotehnice și hidrogeologice, etc.
- Va realiza orice alte sarcini necesare îndeplinirii obiectivului acestui contract așa cum sunt ele instructate de Beneficiar sau de Coordonatorul de proiect sau de Autoritățile implicate în realizarea acestui proiect în conformitate cu prevederile legale

6.2 Facilitati asigurate de catre prestator

Prestatorul va asigura suportul și echipamentul necesar experților în vederea desfășurării activității în mod corespunzător.

6.3 Echipamente

Nu se va achiziționa deloc sau în scopul de a se transfera către Autoritatea Contractantă/tara beneficiara la încheierea contractului niciun echipament ca parte a acestui contract de servicii.

7 ATRIBUTII SI RESPONSABILITATI

Contractantul este responsabil pentru îndeplinirea următoarelor atribuții:

- a. Realizarea activităților în cadrul Contractului în conformitate cu cerințele legislației aplicabile specificului obiectivului de investiție pentru care se solicită realizarea documentațiilor tehnico-economice, a reglementărilor tehnice în vigoare aplicabile specificului obiectivului de investiție și a prevederilor prezentului Caiet de Sarcini;
- b. Realizarea tuturor planurilor de lucru pentru derularea activităților în cadrul Contractului în conformitate cu cerințele din Caietul de sarcini
- c. Punerea la dispoziția Autorității Contractante în timp util a tuturor documentelor, incluzând, dar fără a se limita la: documentații tehnico-economice, planuri de lucru al activităților actualizat
- d. actualizarea calculelor, desenelor și specificațiilor pentru a reflecta toate revizuirile, inclusiv toate cerințele și informațiile furnizate de terțe părți (autoritățile, subcontractori etc.)
- e. transmiterea către Autoritatea Contractantă spre revizuire și aprobare a documentelor solicitate. De asemenea, orice modificare a acestora trebuie aprobată de către Autoritatea Contractantă
- f. elaborarea documentațiilor tehnico-economice astfel încât să țină seama de cerințele de accesibilitate ale persoanelor cu dizabilități sau de conceptul de proiectare pentru toate categoriile de utilizatori
- g. prezentarea documentațiilor tehnice și a rapoartelor în formatul/formatele care să respecte cerințele stabilite prin reglementările tehnice și cele stabilite de Autoritatea Contractantă
- h. colaborarea cu personalul Autorității Contractante alocat pentru serviciile desfășurate conform Contractului (monitorizarea progresului activităților în cadrul Contractului, coordonarea activităților în cadrul Contractului, feedback).
- i. efectuarea serviciilor numai cu personal atestat, potrivit legii
- j. asistarea Autorității Contractante și punerea la dispoziția Autorității Contractante a documentelor suport necesare în relația cu instituțiile abilitate în materie de control și asigurare a calității în construcții
- k. indexarea tuturor documentelor transmise Autorității Contractante atât pe perioada derulării activităților cât și înainte de finalizarea Serviciilor

l. relaționarea, în scris, cu toți factorii interesați (Autoritate Contractantă, beneficiar - dacă este diferit de Autoritatea Contractantă - autorități, experți etc.) implicați în realizarea, avizarea sau autorizare prestațiilor contractate aferente obiectivului, în vederea optimei efectuări a acestora

m. asigurarea că nu va utiliza, în executarea Contractului, în niciun fel și în nicio măsură, personalul angajat al beneficiarului, mai puțin în cazurile și în măsura în care părțile convin altfel printr-o modalitate prevăzută în contract

Contractantul va realiza elaborarea documentațiilor tehnico-economice și conținutul acestor documentații după cum este necesar și stabilit prin reglementările tehnice aplicabile documentațiilor tehnico-economice pentru obiective de investiții astfel încât să poată furniza în orice moment evidențe, atât Autorității Contractante, cât și factorilor interesați, pentru deciziile sale pe baza detaliilor și soluțiile tehnice analizate, a calculelor și analizelor efectuate.

Contractantul va depune toate diligențele necesare și va acționa în cel mai scurt timp posibil, pentru a da curs solicitărilor venite din partea Autorității Contractante, solicitări ce derivă din natura serviciilor care fac obiectul Contractului, cu condiția ca acestea să fie comunicate în mod expres de către Autoritatea Contractantă Contractorului, ca fiind solicitări direct legate de îndeplinirea obiectului Contractului și a obiectivelor Autorității Contractante.

Autoritatea Contractantă este responsabilă pentru:

a. punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile pentru obținerea rezultatelor așteptate;

b. punerea la dispoziție a unui spațiu pentru derularea întâlnirilor de lucru și a ședințelor de analiză a progresului în cadrul Contractului

c. desemnarea și comunicarea către Contractant a echipei/persoanei responsabile cu interacțiunea și suportul oferit Contractantului;

d. asigurarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa pentru buna derulare a Contractului;

e. achitarea contravalorii tuturor taxelor pentru obținerea avizelor, acordurilor și autorizațiilor, plata acestora efectuându-se pe baza de documente justificative;

f. achitarea contravalorii prestațiilor executate de către Contractant, în baza facturilor emise de către acesta din urmă, așa cum este stabilit prin Contract;

g. Documentarea în scris a oricărui motiv de respingere a rezultatelor furnizate de Contractant în cadrul Contractului, prin raportare la prevederile legale, la reglementările tehnice în vigoare și la cerințele prezentului Caiet de Sarcini, după caz.

În pregătirea Ofertei, Prestatorul trebuie să aibă în vedere cel puțin ipotezele și riscurile descrise în continuare și să estimeze posibilele efecte ale acestora.

În acest sens, la întocmirea ofertei, Prestatorul trebuie să ia în considerare resursele necesare (de timp, financiare și de orice altă natură), pentru implementarea strategiilor de risc propuse.

C.N.A.I.R. S.A. își rezerva dreptul de a recupera de la Prestator orice prejudicii care vor fi generate de intarzierile cauzate, de erorile/lipsa de profesionalism/superficialitatea tratarii studiilor si lucrarilor, de nerespectarea obligatiilor conform prezentului caiet de sarcini si a legislatiei in vigoare.

Prestatorul isi va asuma riscurile generale identificate de Beneficiar prin participarea sa la procedura de achizitie publica precum si prin semnarea contractului si nu va avea nicio pretentie in cazul aparitiei acestora, cu exceptia cazurilor in care culpa se datoreaza unor terte parti sau unor motive neinputabile acestuia. Lipsa culpei va trebui sa fie dovedita de catre Prestator.

Pretul ofertei include riscurile generale prezentate mai jos iar Prestatorul nu va avea nici o pretentie de orice natura (materiala, financiara, etc.) în cazul aparitiei acestora, cu exceptia cazurilor în care culpa se datorează unor terțe părți sau unor motive neimputabile acestuia.

Ipoteze privind prestarea serviciilor:

Principalele ipoteze privind prestarea cu succes a serviciilor sunt:

1. Buna colaborare între toate părțile implicate: Autoritate Contractantă, Contractant, autorități competente și orice alți factori relevanți implicați;
2. Respectarea de către Prestator a termenelor stabilite prin prezentul caiet de sarcini,
3. Serviciile solicitate sunt descrise explicit în Caietul de Sarcini și sunt reglementate prin legislație specifică, accesibilă tuturor factorilor interesați;
4. Nu se prevăd schimbări ale cadrului instituțional și legal care să afecteze major implementarea și desfășurarea în bune condiții a Contractului;
5. Toate informațiile, datele și documentațiile relevante și disponibile pentru prestarea/realizarea serviciilor în legătură cu obiectivul de investiții vor fi puse la dispoziția Contractantului, în măsura în care sunt la dispoziția Autorității Contractante;
6. Continuarea sprijinului pentru *Proiect* din partea autorităților române.

Riscuri

Beneficiarul a identificat riscurile generale pe care le aduce la cunostinta Prestatorului, in prezentul caiet de sarcini.

Prestatorul este responsabil pentru riscurile aflate în responsabilitatea sa. Prestatorul nu este responsabil pentru riscurile aflate în responsabilitatea Beneficiarului, dar va întreprinde toate demersurile rezonabile pentru a preveni apariția acestor riscuri și a minimiza consecințele unor asemenea riscuri.

Astfel, Prestatorul va fi responsabil pentru identificarea, analiza, ierarhizarea, cuantificarea si propunerea măsurilor adecvate pentru eliminarea/ minimizarea/ controlul/ alocarea riscurilor Proiectului în baza principiilor, standardelor, metodologiilor și procedurilor specifice și recunoscute ale managementului riscurilor proiectelor.

Prestatorul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru evitarea concretizării următoarelor riscuri și a consecințelor acestora:

1. Riscul si consecintele aferente unor solutii tehnice gresite sau neadaptate, definite de Prestator si rezultate ca urmare a unor investigatii/studii geotehnice, hidrologice, topografice, etc. incomplete, defectuoase sau de slaba calitate sau rezultate in urma unor activitati de proiectare defectuoase.
2. Riscul ca solutia tehnica sa nu fie aprobata in CTE CNAIR chiar daca aceasta respecta criteriile minime impuse de legislatia si normele tehnice in vigoare, atata timp cat solutiile tehnice propuse presupun servicii si lucrari care in acceptiunea Administratorului il dezavantajeaza. In cadrul CTE CNAIR in momentul sustinerii spre avizare a proiectului, Prestatorului i se vor transmite observatii si comentarii asupra solutiilor tehnice. Avand in vedere faptul ca suntem la faza de proiectare Studiu de Fezabilitate, Prestatorul va intocmi o documentatie in conformitate cu prevederile HG 907/2016 pe care o va propune spre avizare si punere in acord cu Administratorul drumului ale carui interese sunt reprezentate prin CTE CNAIR SA.

3. În momentul sustinerii documentatiei tehnice în vederea obtinerii avizului CTE CNAIR, Prestatorul va demonstra și asigura Beneficiarul de indeplinirea prevederilor și cerintelor HG 907/2016, cu modificările și completările ulterioare, la nivelul documentatiei tehnice propuse spre avizare precum și asumarea acesteia în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare. În cazul în care documentația tehnică obține avizul CTE CNAIR, Prestatorul își va asuma în continuare indeplinirea prevederilor și cerintelor HG 907/2016, cu modificările și completările ulterioare, la nivelul documentatiei tehnice propuse spre avizare precum și însusirea acesteia în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
4. Schimbări legislative Prestatorul va reproiecta, dacă este cazul, atunci când există reglementări tehnice care s-au revizuit după depunerea ofertelor, la solicitarea Beneficiarului, Prestarea serviciilor de proiectare se va face ținând cont de normele/reglementările tehnice/legislația și standardele în vigoare la momentul ordinului de începere al serviciilor de proiectare.
5. În situația în care condițiile geotehnice, hidrologice, de mediu, etc., diferite, apar ca urmare a faptului că Prestatorul nu a executat în mod corespunzător obiectul prezentului contract, și/sau traseul recomandat sau soluțiile tehnice definite de Prestator se dovedesc a fi neviabile, Prestatorul își va asuma consecințele aferente cu privire la costurile suplimentare rezultate ale Proiectului.
6. Riscul ca studiile de teren să nu fie acceptate de Beneficiar. Studiile de teren incomplete în conformitate cu prevederile legislative, reglementările tehnice în vigoare și prezentul caiet de sarcini nu vor fi acceptate de Beneficiar ca mijloc de argumentare a soluțiilor tehnice propuse;
7. Studiile de teren vor fi realizate în baza reglementărilor tehnice și legislative în vigoare, dar se va ține cont și de faptul că, Beneficiarul poate solicita mai multe măsurători/determinări/incercări, după caz. Costurile cu aceste încercări/ determinări / măsurători sunt cuantificate în prețul ofertei;
8. Riscul de întâmpinare a dificultăților în efectuarea măsurătorilor, studiilor, analizelor, investigațiilor, etc., necesare a fi efectuate pe amplasamentul proiectului (relief, acces dificil, etc.) și care pot conduce la întâzieri în procesul de proiectare și costuri suplimentare. Nu intra în responsabilitatea Beneficiarului crearea pentru Prestator a accesului pentru efectuarea măsurătorilor/ lucrărilor geotehnice sau de altă natură / studiilor, etc.;
9. Risc de întârziere în prestarea serviciilor, în baza observațiilor sau cerințelor speciale formulate de către autoritățile competente de mediu, de către administratorii/custozii ariilor naturale protejate (Situri Natura 2000), de către ONG-uri și/sau alte organizații similare, de către publicul participant la dezbaterile publice sau alți factori implicați în derularea procedurilor de mediu;
10. Risc de întârziere în prestarea serviciilor ca urmare a faptului că pentru soluțiile finale trebuie obținute avize și/sau realizate revizuri de soluții tehnice și/sau completări de studii de teren.
11. Riscul ca în afara variantelor de traseu analizate să fie aleasă/ alese o altă/alte variante care să fie aleasă/ alese în baza traseelor analizate (atâta timp cât traseele analizate respectă prezentul Caiet de sarcini).
12. Riscul ca pe parcursul derulării serviciilor solicitate în cadrul acestui caiet de sarcini să apară modificări în legislația și reglementările tehnice aplicabile în domeniul mediului, eventual pot apărea noi arii protejate Natura 2000 sau anumite arii Natura 2000 să fie extinse, iar pentru schimbările aparute pe parcurs, Prestatorul trebuie să țină cont de acestea și să facă toate demersurile în vederea obținerii documentelor de reglementare în domeniul protecției mediului.
13. Riscul de întârzieri în obținerea avizelor din partea Autorităților Române, ori plangerile aparute în perioada consultărilor publice (ex. probleme de mediu, probleme de patrimoniu cultural, etc) cu impact asupra termenului de finalizare și livrare a studiului de fezabilitate sau a altor servicii și lucrări solicitate conform caietului de sarcini.
14. Riscul să apară întârzieri și/sau alte dificultăți în obținerea de către Prestator a tuturor avizelor, acordurilor, permiselor și a autorizațiilor necesare, având în vedere implicarea mai multor autorități și instituții în emiterea acestora, care pot impune diverse condiții și/sau constrângeri. Imposibilitatea de obținere de către Prestator la timp sau chiar deloc a unui sau mai multor avize/acorduri poate genera riscuri care pot conduce la imposibilitatea de obținere a actului de reglementare privind protecția mediului sau a altor autorizații necesare, fapt ce ar determina blocarea realizării proiectului.
15. Riscul nerespectării termenelor stabilite de autoritățile pentru protecția mediului în cadrul procedurii pentru obținerea actului de reglementare în domeniul mediului.

16. Riscul identificării incomplete/necorespunzătoare a rețelilor de utilități, care poate conduce la întârzieri și costuri suplimentare în realizarea proiectului.
17. Riscul de întârziere în implementarea activităților conform caietului de sarcini datorită obligației de a răspunde observațiilor suplimentare urmând efectuarea Auditului de Siguranță Rutieră, în conformitate cu OUG 22/2016 pentru modificarea și completarea Legii nr. 265/2008, republicată, cu modificările și completările ulterioare, privind gestionarea siguranței circulației pe infrastructura rutieră. Modificările generate de observațiile transmise vor fi efectuate de Prestator ca parte a obligațiilor contractuale.
18. Riscul de întârziere în implementarea activităților conform Cerințelor Beneficiarului datorită obligației de a răspunde observațiilor.
19. Riscul neavizării de către Beneficiar a documentelor datorită conținutului necorespunzător al acestora și care poate conduce la întârzieri în desfășurarea activităților specifice de elaborare a Studiului de Fezabilitate. În această situație vina va fi considerată a Prestatorului și nu va putea fi impusă Beneficiarului.
20. Neîncadrarea în termenul stabilit pentru finalizarea serviciilor, prin Contractul ce rezultă din această procedură;
21. Riscul ca în cazul în care Prestatorul ar putea obține unul sau mai multe avize favorabile care conțin anumite condiții, unele dintre condiții/constrângeri să se suprapună și să nu poată fi corelate/realizate concomitent.
22. Riscul privind întârzierea în mobilizarea personalului Prestatorului.
23. Datele și informațiile comunicate de către Autoritatea Contractantă nu sunt suficiente sau sunt incomplete pentru îndeplinirea cerințelor solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini;
24. Adăugarea de activități/ solicitări de informații noi, în funcție de progresul activităților;

Pot apărea în derularea contractului și următoarele riscuri care cad în sfera de control a autorității contractante (fie ca sunt specifice autorității sau ale unor terțe părți) și anume:

- a. dificultăți de colaborare și comunicare între factorii interesați implicați (inclusiv personal insuficient sau diferențe de înțelegere a noțiunilor din caietul de sarcini);
- b. datele și informațiile necesare desfășurării serviciilor comunicate de către Autoritatea Contractantă nu sunt suficiente pentru îndeplinirea cerințelor solicitate prin Caietul de Sarcini;
- c. adăugarea de activități/ solicitări de informații noi, în funcție de progresul activităților.

Pe parcursul derulării proiectului pot apărea și alte riscuri cu caracter specific care pot conduce la întârzieri în desfășurarea activității Prestatorului și care vor fi soluționate de către părți, potrivit prevederilor legale și contractuale.

CNAIR SA 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, contractului și a legislației în vigoare.