6/1973/08.05.2023

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 2 in zona km 15+800, în loc. Afumați, jud. Ilfov" - Lot 2

DIRECTIA SIGURANTA CIRCULATIEI SI MONITORIZARE TRAFIC
DIRECTOR,
Ing. Cristian ANDREI

Biroul Implementare și Monitorizare Proiecte Siguramța Circulației
Verificat,
Șef Birou: ing. Cristina Priescu

Intocmit,
Grupul de Lucru
(conform Decizie Director General al CNAIR nr.1063/09.09.2022)

INTOCMIT

Grup de Lucru
(stabilit conform Deciziei Directorului General al CNAIR S.A nr. **1063/09.09.2022)**

Ing. Cristian ANDREI - D.S.C.M.T – Director D.S.C.M.T. .....

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.G.P.P.V.C T. – D.T.Serviciul inginerie Geotehnica – Sef Serviciu .....

Ing. Eduard ZAHARIA – D.G.I.P.O.F. -D.I.P.- UIP 5 DN .....

Ecolog Adela TANASOIU – ~~D. I. P.~~ - Sef Serviciu Acorduri, Avize de Mediu .....

Tehn. Felicia CAMPEANU - – D. I. P. - Biroul Expropieri 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 5
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 9
3.2.1 Analiza cadrului legislativ si reglementarilor tehnice in vigoare 9
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 16
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
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 national relevant este:

- OG nr.43/1997 privind regimul drumurilor, cu modificarile si completarile ulterioare:
  - 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:
  - 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:
  - *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 SGURANȚĂ

Implementarea obiectivului ***Elaborare Studiu de Fezabilitate și a Proiectului pentru Autorizarea Lucrarilo de Construire pentru: „Amenajare pasaj pietonal subteran DN 2 in zona km 15+800, în localitatea Afumați jud. Ilfov" - Lot 2***, va conduce la identificarea celor mai bune soluții tehnice necesare în vederea creșteri gradului de siguranță rutieră și implicit scăderea numărului accidentelor rutiere.

Strategia de realizare a pasajelelor 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 Siguranta Rutiera.
Strategia din Romania pentru infrastructura majora de transport rutier se raporteaza inclusiv la liniile directoare 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 2 in zona km 15+800, în localitatea Afumați, jud. Ilfov" - Lot 2**, 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 intersectiei DN 2 km 15+800 cu DJ 100, in localitatea Afumati.

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 2 in zona km 15+800, în localitatea Afumați, jud. Ilfov" - Lot 2***, 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 2 in zona km 15+800, în localitatea Afumați, jud. Ilfov" - Lot 2** a fost identificata ca urmare a reducerii riscului de accidente de pe DN 2 in special in zona centrului commercial Mega Image, 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, directoare, pentru stabilirea politicii guvernamentale în ceea ce privește siguranța rutieră și căile de realizare și îmbunătățire a acesteia."*

2.3 DESCRIEREA SITUAȚIEI ACTUALE

Drumul national DN 2 (E85),face legătura între sudul țării și Moldova. Zona cuprinsă între București și Afumați are 4 benzi de circulație,câte 2 pe fiecare sens.

La km 15+895, DN 2 se intersectează cu DJ 100 la km 15+000. DJ 100 face legătura între Otopeni (DN 1)-Tunari-Ștefănești-Afumați-Găneasa-Pasărea-Brănești (DN 3)-limită Călărași. La fel ca DN2 este un drum cu trafic intens, circulat atât de autotrisme cât și de autocamioane.

Localitatea Afumați este dezvoltată în lungul drumului național DN 2. Deoarece această intersecție este un nod important în comună, în jurul ei s-au dezvoltat o serie de instituții publice cât și operatori economici. Astfel pe partea dreaptă a drumului național DN 2 se află: Școala nr. 1 cu clase I-VIII (unde învață cca 200 de copii), Serviciul Public Comunitar Local de Evidență a persoanelor comunei Afumați si Serviciul de Taxe și Impozite Afumați. Pe partea stângă este Primăria și Consiliul local Afumați. De asemenea în zonă pe ambele sensuri de mers sunt și stații de autobuz. Pe DN 2 circulă liniile preorășenești 411, 412 și 413, iar pe DJ 100 linia 403.

În prezent intersecția este semaforizată, pe DN 2 este un semafor cu buton, acționat manual. Fiind foarte circulată, se produc blocaje pe drumul național datorită faptului că semaforul este acționat manual de pietonii care vor să traverseze drumul național.

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 asteptate 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 intocmirea 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

In cadrul acestui capitol, sunt detaliate cerintele minimale ale Beneficiarului cu privire la activitatile si serviciile care trebuie sa fie realizate de catre Prestator in vederea elaborarii Studiului de Fezabilitate, si a Proiectului pentru Autorizarea lucrarilor de Construire pentru obiectivul: **„Amenajare pasaj pietonal subteran DN 2 in zona km 15+800, în localitatea Afumați, jud. Ilfov" - Lot 2.**

Serviciile pe care Prestatorul le va realiza, vor fi in conformitate cu prezentul caiet de sarcini, cu prevederile HG nr. 907/2016, cu respectarea legislației și reglementărilor tehnice curente în vigoare și în baza aplicarii 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 in vederea gestionarii corespunzatoare a riscurilor generale, fara a solicita costuri suplimentare Beneficiarului.

Prestatorul va realiza serviciile solicitate la un nivel cantitativ si calitativ in conformitate cu prezentul caiet de sarcini, legislatia in vigoare, reglementarilor tehnice in vigoare și Legea 10/1995, cu modificarile si completarile ulterioare, privind calitatea in constructii.

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 cuprinsa in valoarea totala a contractului de servicii.

Expertiza tehnica va fi efectuata de un expert autorizat care va intocmi un raport de expertiza cu privire la situatia tehnica a sectorului de drum studiat.

Studiul de Fezabilitate va respecta continutul cadru definit in 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 investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M) în conformitate cu devizul general, precum si data si valoarea cursului euro la care sunt calculati indicatorii;

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii-şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.

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

În situaţia în care, după aprobarea indicatorilor tehnico-economici, apar schimbări care determină modificarea în plus a valorilor maximale şi/sau modificarea în minus a valorilor minimale ale indicatorilor tehnico-economici aprobaţi, ori depăşirea intervalelor prevăzute la alin. precedent, sunt necesare refacerea corespunzătoare a documentaţiei tehnico-economice aprobate şi reluarea procedurii de aprobare a noilor indicatori, cu excepţia situaţiilor de actualizare a acestora prevăzute în Legea nr. 500/2002, cu modificările şi completările ulterioare.

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

Documentatia tehnico-economica SF va cuprinde:

Volumul 1 – Memoriu tehnic
Volumul 2 – Parte desenata
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 7.1. – Proiectul geotehnic (PG)
Volumul 7.2. – Raportul de monitorizare geotehnica (RMG)
Volumul 8 – Studiul de evaluare a impactului asupra mediului
Volumul 9 – Documentatii pentru obtinere avize si acorduri inclusiv studiile de solutie solicitate de detinatorii de utilitati
Volumul 10 – Proiecte de mutari si protejari de instalatii
Volumul 11- Caiete de sarcini
Volumul 12 – Antemasuratorile aferente listelor de cantitati si descrieri de pret ale categoriilor de lucrari
Volumul 13 – Avize si acorduri
Volumul 14 - Documentatiile privind exproprierea terenurilor

Studiul de Fezabilitate se avizeaza in cadrul:

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

La prezentarea in CTE Prestatorul va utiliza si o randare 3D a solutiilor propuse.

3.2 STABILIREA CRITERIILOR DE PROIECTARE

3.2.1 Analiza cadrului legislativ si reglementarilor tehnice in vigoare

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

3.2.2 Prezentarea criteriilor de proiectare

Ca rezultat al analizelor elaborate în conformitate cu secţiunile 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 referinţă folosit dar şi, 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, siguranţă rutieră sau rezistenţă la schimbări climatice. Totuşi, Prestatorul va justifica nivelurile superioare propuse în raport cu eficienţa economică, luând în seamă aspecte de proporţionalitate.

3.2.3 Studiul preliminar de rezistenţă la schimbări climatice

Prestatorul va folosi metodologia definită în documentul intitulat *"Non – paper Guidelines for project managers: Making vulnerable investments climate resilient"* publicat de Direcţia Generală Politici Climatice din cadrul Comisiei Europene[1].

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

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 intensităţii precipitaţiilor de dimensionare va fi adaptat pentru a asigura o protecţie efectivă a drumului împotriva inundaţiilor, nu doar cu privire la nivelurile din trecut dar şi cu privire la nivelurile probabile din următorii 50 de ani.

3.3 ANALIZA COST-BENEFICIU

Ca parte a acestei etape, Prestatorul va identifica, studia si propune minim 2 scenarii/ opţiuni tehnico-economice, ***care sa asigure traversarea DN 2 cat si a DJ 100,*** diferite, fundamentand si recomandând, justificat şi documentat, scenariul/ opţiunea tehnico-economic(ă) optim(a) pentru realizarea obiectivului de investiţii.

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

Analiza scenariilor / optiunilor tehnico-economice va fi realizata la nivel de ortofotoplanuri, harti la o scara convenabila, sustinute de date culese din teren respectiv poze, filmari, coordonate GPS ale axului corelate cu kilometrajul si cu pozele din teren, orice alta dovada privind fezabilitatea solutiei.

Prestatorul va recomanda si va sustine argumentat tehnico-economic scenariul/ optiunea optim(a).

Prestatorul va prezenta si Autoritatilor Locale scenariile/ optiunile tehnico-economice analizate, in scopul evitarii obstructionarii dezvoltarii programelor locale, cu precadere a acelora care sunt incluse in Planurile de Amenajare teritoriale aprobate, precum si corelarea cu aceste programe.

Prestatorul va verifica cu Autoritatile Locale, va elabora documentele si va obtine avizele necesare, astfel încat sa nu existe nici un impediment in implementarea Proiectului in baza scenariului/ optiunii tehnico-economice optim(e) selectat(e).

Beneficiarul va propune acceptarea sau respingerea unor scenarii/ optiuni tehnico-economice in baza urmatoarelor aspecte principale, fara a se limita la acestea:

- lista cuprinzătoare si clară a restrictiilor (teren, geologie, mediu, inclusiv situri Natura 2000, arii naturale protejate de interes national, international, etc, infrastructură, utilităţi publice sau alte construcţii existente, impact socio-economic, schimbări climatice, siguranta inclusiv operare si întretinere);

[1] A se vedea:

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

- evaluarea traficului rutier pentru fiecare varianta propusa si lista cuprinzand datele tehnice, de trafic, economice, actualizate.
- analiza cost- beneficiu va furniza o bază solidă pentru selectarea scenariului / optiunilor tehnico-economic(e) optim(a) recomandat(a).

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

Pentru toate ipotezele de intrare, factorii de influenta (driveri), precum si pentru parametrii pe baza carora se va realiza ACB (si Modelul Financiar), se va face o documentare si prezentare in detaliu, cu specificarea surselor de informatii si a referintelor (benchmark-urilor) privind datele, informatiile si a parametrilor utilizati.

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 informatii pentru calculul beneficiilor economice.

3.3.1 Identificarea constrangerilor

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

- Zone locuite, industriale, etc,
- Căi de comunicaţii, reţele utilităţi,
- Particularitati de relief (cursuri de apă, păduri etc)
- arii naturale protejate de interes national, arii naturale protejate de interes international, etc;
- Zone geologice.

Prestatorul va baza analiza sa si pe documente existente, completate cu recunoaşteri vizuale la faţa locului.

3.4 STUDIUL DE TRAFIC

Datele necesare din Modelul Naţional de Transport implementat sub licenta VISUM la CESTRIN vor fi puse la dispozitie de Beneficiar la sediul CESTRIN.

Scopul studiului de trafic va consta in determinarea traficului la momentul darii in exploatare a obiectivului si pentru o perioada de perspectiva de 30 de ani, in functie de tipul de structura rutiera adoptata.

Prestatorul va efectua prognoza de trafic in baza careia se va elabora analiza cost- beneficiu si va include la elaborarea prognozelor de trafic compozitia traficului generat: indus, atras si de dezvoltare.

3.5 INVESTIGATII DE TEREN

Pentru varianta optima recomandata de catre Prestator si avizata de Beneficiar se vor realiza investigatii de teren detaliate, care sa asigure un grad de incredere ridicat asupra viabilitatii solutiei optime recomandate, definita in cadrul Studiului de Fezabilitate, in vederea minimizarii si/sau eliminarii riscurilor de teren aferente (geostructurale, geotehnice, topografice, utilitati, etc).

3.5.1 Studiul hidraulic si hidrologic (dupa caz)

In vederea mentinerii in buna stare a elementelor constructive ale drumului (in special al terasamentelor si structurilor rutiere) se va intocmi un studiu hidrologic pe baza caruia se vor stabili solutiile constructive pentru indepartarea diverselor categorii de ape din zona lucrarilor.

Studiul hidrologic se va intocmi in paralel cu studiul geotehnic. Aceste studii sunt necesare pentru determinarea regimului apelor subterane care afecteaza terenul pe care este situat corpul drumului si stabileste masurile de luat pentru ca aceasta actiune sa fie cat mai redusa.

Prestatorul va prezenta, daca este cazul, documentatia si rezultatele studiului hidraulic si hidrologic, si documentatia pentru obtinerea avizului de Gospodarire a Apelor la Administratia Nationala "Apele Romane" / Institutul National de Hidrologie si Gospodarire a Apelor.

Prestatorul va realiza un studiu al datelor disponibile cu privire la bazinele hidrografice din zona, statistici de ploi, astfel incat sa evalueze zonele de captare si parametrii hidraulici pentru toate prevederile existente si propuse de scurgere.

3.5.2 Studiul geotehnic

Studiul 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 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 *„Etapele 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 verificator 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 verificatorilor 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 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) <u>*Cartarea geologica si geomorfologica a terenului*</u> 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, in sistem rotativ, uscat sau cu circulatie, cu tuburi carotiere simple, duble, triple sau sistem / tip Wire-Line (WL) – diametrele de lucru fiind conform standardelor in vigoare (SR EN ISO 22475-1), iar clasele de calitate a esantioanelor conform specificatiilor 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 capacitati similare. Recuperajul tuturor forajelor executate nu va fi mai mic de 70%. In ceea ce priveste executia forajelor, echipamentele de foraj si metodele de sapare, se vor adapta in functie de litologia interceptata.

c) *Dispunerea in plan, adancimea lucrarilor de investigare geotehnica si prelevarea probelor/esantioanelor* vor respecta minim cerintele urmatoarelor reglementari tehnice:

- NP074-2022 *„Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii, anexele:*
  - *Anexa I. Recomandari si cerinte minimale privind dispunerea in plan si adancimea forajelor geotehnice;*
  - *Anexa J. Lucrarile de investigare a terenului cu prelevare de esantioane;*
  - *Anexa K. Investigarea terenului de fundare prin incercari pe teren"*;
- SR EN 1997-1 *„Eurocod 7: Proiectarea geotehnica, Partea 1: Reguli generale, Sectiunea 3 Date geotehnice"*;
- SR EN 1997-2 *„Eurocod 7: Proiectarea geotehnica, Partea 2: Investigarea si incercarea terenului"*;
- AND 614-2013 *„Indrumator de intocmire a documentatiilor geotehnice pentru drumuri nationale, drumuri expres si autostrazi, Capitolul 4 Investigarea terenului de fundare"*;
- SR EN ISO 22475-1:2021 *„Investigatii si incercari geotehnice. Metode de prelevare si masurari referitoare la apa subterana. Partea 1: Principii tehnice pentru prelevarea esantioanelor de pamant, roca si apa subterana"*;
- SR CEN ISO/TS 22475-2:2009 *„Investigatii si incercari geotehnice. Metode de prelevare si masurari referitoare la apa subterana. Partea 2: Criterii de calificare pentru firme si personal"*;
- SR CEN ISO/TS 224753:2009 *„Investigatii si incercari geotehnice. Metode de prelevare si masurari referitoare la apa subterana. Partea 3: Evaluarea conformitatii firmelor si personalului de catre o terta parte"*;
- SR EN ISO 14688-1:2018 *„Investigatii si incercari geotehnice. Identificarea si clasificarea pamanturilor. Partea 1: Identificare si descriere"*
- STAS 1242/2-83 *„Teren de fundare. Cercetari geologico-tehnice si geotehnice specifice traseelor de cai ferate, drumuri si autstrazi"*;
- STAS 1242/3-87 *„Teren de fundare. Cercetari prin sondaje deschise"*;
- STAS 1242/4-85 *„Teren de fundare. Cercetari prin foraje executate in pamanturi"*;

Nota: in cazul neconcordantelor intre prevederile reglementarilor tehnice anterior mentionate, se va alege reglementarea care prevede cele mai acoperitoare conditii referitor la investigarea terenului.

Prezentarea lucrarilor de teren efectuate va cuprinde detalii referitoare la amplasarea punctelor de investigare, coordonate STEREO 70, adancimea investigatiilor, cota absoluta/relativa fata de nivelul Marii Negre a fiecarui foraj, diametrul de sapare, categoria metodei de prelevare, numarul, dimensiunile si calitatea esantioanelor prelevate.

Responsabilitatea deciziei asupra executarii de invesigatii suplimentare in caz de nevoie, este in sarcina Prestatorului, care inainte de a lua aceasta decizie va inainta Beneficiarului o documentatie justificativa din care sa rezulte necesitatea acestei suplimentari si va executa investigatii suplimentare numai dupa aprobarea Beneficiarului.

In urma cartarii, in cazul in care vor fi identificate zone cu alunecari de teren si terenuri in panta (cu declivitatatea mai mare de 10%), acestea se vor investiga conform NP074-2022 Anexa I.

Pentru obtinerea informatiilor cu privire la nivelul apei subterane, o parte din foraje vor fi echipate piezometric, in functie de necesitate.

d) *Prelevarea probelor/esantioanelor* va respecta minim cerintele reglementarilor tehnice mentionate in cadrul acestui capitol.

Probele netulburate de pamant vor fi prelevate la fiecare schimbare de strat coeziv, astfel incat fiecare strat coeziv sa aiba cel putin o proba netulburata. In cazul imposibilitatii prelevarii probelor netulburate (din cauza litologiei interceptate), vor fi realizate incercari pe teren pentru determinarea parametrilor geotehnici ai stratului respectiv.

Pentru prelevarea probelor netulburate se vor folosi tuburi/stuturi prelevatoare conform reglementarilor tehnice in vigoare. Acestea vor fi parafinate imediat dupa prelevare. In cazul interceptarii unor strate macroporice (in special depozite loessoide), utilizarea fluidului de foraj este strict interzisa (cu exceptia suspensiei de polimeri) iar prelevarea probelor netulburate va fi realizata respectand reglementarile tehnice in vigoare. Tuburile si stuturile vor fi utilizate in conditiile tehnice de referinta pentru prelevarea probelor (categorii de probe conform SR EN 1997-2).

e) *Agresivitatea apei subterane si a pamantului fata de betoane si metale* - probele de apa subterana si pamant vor fi prelevate si analizate pentru determinarea agresivitatii apei fata de betoane si metale. Probele de apa subterana trebuie sa contina un volum cat mai redus de parte solida. In cadrul Studiului Geotehnic se va face incadrarea in clasa de expunere conform SR EN 206+A2:2021.

f) *Asigurarea accesului in teren in vederea executarii investigatiilor geotehnice* este in sarcina Prestatorului. Acesta va desemna un responsabil al activitatilor de teren care va coordona si monitoriza activitatile de realizare a investigatiilor geotehnice. Antreprenorul va instiinta Autoritatile Publice Locale cu privire la demararea activitatilor de realizare a studiilor/investigatiilor de teren si va solicita acceptul formal. Instiintarea va contine in mod obligatoriu un Plan de situatie din care sa reiasa clar zonele afectate si datele de contact ale persoanei care va coordona activitatea din teren.

Antreprenorul va obtine permisele, avizele, acordurile si autorizatiile necesare de la tertele parti, legate de accesul la amplasament pentru orice investigatii geotehnice, anterior inceperii investigatiilor in teren. Durata pentru depunerea documentatiilor si pentru obtinerea unor astfel de avize va fi inclusa in programul de proiectare al Antreprenorului. Aceste avize pot include, Agentia Nationala pentru Protectia Mediului, Autoritatile de Gospodarire a Apelor sau alte autoritati ale statului, proprietari/administratori de utilitati publice, precum si acorduri din partea proprietarilor de terenuri private, dupa caz. Antreprenorul va intocmi documentatiile, cererile, notificarile si alte asemenea, precum si obtinerea oricaror Permise, Acorduri, Avize si Autorizatii in scopul indeplinirii tuturor

Prestatorul va fi responsabil pentru orice curatare a amplasamentului si pentru restabilirea conditiilor initiale ale suprafetelor de teren afectate.

g) *Considerente privind terenurile stancoase* - in situatiile in care terenul de fundare este unul stancos, in urma executarii investigatiilor geotehnice conform reglementarilor tehnice in vigoare, se pot face diferite tipuri de clasificari:

- Clasificarea dupa criteriul genetic;
- Clasificarea dupa caracteristicile mecanice;
- Clasificarea in functie de indicele RQD (Rock Quality Designation);
- Clasificarea RMR (Rock Mass Rating);
- Clasificarea Q (indicele de calitate).

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

3.5.2.3.2 Incercari de laborator

Incercarile de laborator geotehnic pentru determinarea parametrilor geotehnici se vor realiza in conformitate cu urmatoarele reglementari 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 exproprierile de imobile, si va acorda asistenta Beneficiarului pana la exproprierea imobilelor afectate de proiect/ obtinerea Autorizatiei de Construire.

Serviciile necesar a fi prestate sunt:

B.1. Servicii în vederea emiterii și publicării hotărârii Guvernului prevăzută la art. 5, alin. (1) din Legea nr. 255/2010, cu modificarile si completarile ulterioare:

1) Identificarea şi prezentarea în vederea avizării de către Primării/O.C.P.I./A.N.C.P.I, după caz, a listelor proprietarilor şi a altor titulari de drepturi reale asupra imobilelor care constituie coridorul de expropriere, identificaţi pe baza evidenţelor de la O.C.P.I./A.N.C.P.I. şi/sau ale unităţilor administrativ-teritoriale. Prestatorul va depune la sediul Beneficiarului planurile parcelare existente utilizate la identificarea proprietarilor si imobilelor afectate. Listele cu imobilele afectate de lucrare, vor contine in mod obligatoriu urmatoarele date: judetul, unitatea administrativ – teritoriala, nume si prenume proprietar/detinator teren, date de identificare proprietar/detinator teren (CNP, adresa domiciliu/resedinta), tarla, parcela, numar cadastral/numar topo/numar carte funciara, suprafata totala, suprafata de expropriat, valoare despagubire in lei. Acestea vor fi insusite de catre unitatea administrativ – teritoriala sau ANCPI/OCPI prin stampila si semnatura;

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 catre Primarie, inclusiv cu documentaţiile cadastrale avizate de către O.C.P.I. sau, după caz, aflate în evidenţele acestuia şi 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) Intocmirea, prin experţi evaluatori specializaţi în evaluarea proprietăţilor imobiliare, membri ANEVAR, a unui raport de evaluare prin raportare obligatorie la expertizele întocmite şi actualizate de camerele notarilor publici, potrivit art. 111 alin. 5 din Legea nr. 227/2015 privind codul fiscal, cu modificările şi completările ulterioare. Raportul de evaluare va cuprinde sumele individuale aferente despăgubirilor proprietarilor şi a altor titulari de drepturi reale ai imobilelor care constituie coridorul de expropriere, identificaţi pe baza evidenţelor de la O.C.P.I. şi/sau ale unităţilor 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 intocmi pe categorii de folosinta si UAT-uri. Raportul de evaluare prin care se va stabili valoarea despagubirii pentru fiecare imobil in parte se va realiza in conformitate cu prevederile art. 5 din Legea nr. 255 din 14 decembrie 2010 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica, necesara realizarii unor obiective de interes national, judetean si local Publicata in Monitorul Oficial nr. 853 din 20 decembrie 2010. *In cazul in care emiterea Hotararii Guvernului de expropriere nu poate fi realizata in acelasi an in care a fost intocmit raportul de evaluare, evaluatorul va intocmi si va transmite un nou raport de evaluare cu raportare la grilele notarilor publici aferente anului in curs.*

5) Prestatorul predă coridorul avizat O.C.P.I., lista imobilelor si proprietarii acestora avizata de Primarie si/sau O.C.P.I., precum si raportul de evaluare pentru imobile si suprafete, precum si

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

b) lista imobilelor proprietate publică a unităţilor administrativ-teritoriale, care fac parte din coridorul de expropriere şi pentru care se aprobă înscrierea în inventarul bunurilor din domeniul public al statului, cu condiţia respectării dispoziţiilor art. 28 alin. (1) şi (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 modificarile si completarile ulterioare *("unităţile administrativ-teritoriale sunt obligate să procedeze la întocmirea documentaţiilor topo-cadastrale - a planurilor parcelare - aferente imobilelor care fac parte din coridorul de expropriere şi la predarea acestora către expropriator, sub sancţiunea prevederilor art. 24 din Legea contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările şi completările ulterioare");*

7) Prestatorul va avea in vedere intocmirea si predarea catre Beneficiar a unei liste cu imobilele asupra carora sunt inscrise sarcini si proprietarii acestora, intocmite pe baza extraselor de Carte Funciara.

8) Prestatorul va calcula valoarea masei lemnoase de pe terenurile forestiere proprietate publică a statului, expropriate şi de pe cele proprietate publică a unităţilor administrativ-teritoriale, situate pe coridorul de expropriere al lucrărilor de utilitate publică care se determină just în baza fişei 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 şi completările ulterioare:

1) Aducerea la cunostinta publica, prin afisare la sediul consiliului local al fiecarei localitati afectate, a amplasamentului Proiectului si a listei imobilelor ce urmeaza a fi expropriate, in termen de 5 zile de la publicarea in Monitorul Oficial a Hotararii de Guvern;
2) Notificarea intenţiei de expropriere a imobilelor, precum şi lista imobilelor ce urmează a fi expropriate se transmit către proprietari prin poştă sau firma de curierat, cu dovada de expeditie;
3) Afisarea la sediul consiliilor locale implicate, a Deciziei de expropriere si a anexei acesteia;
4) Intabularea dreptului de proprietate asupra coridorului de expropriere, in baza Deciziei de expropriere si a documentaţiei intocmite in vederea inscrierii dreptului de proprietate si administrare in Cartea Funciara pentru fiecare unitate administrativ teritoriala in parte, in conformitate cu dispoziţiile legale aplicabile;
5) Notificarea, cu 30 de zile inainte de data emiterii Deciziei de Expropriere, organelor de urmarire penala/de executare silita si/sau creditorului faptul ca imobilele in cauza fac obiectul exproprierii si este necesara instituirea masurilor asiguratorii/popririi asupra sumelor care vor rezulta din procedura de expropriere, confom prevederilor art. 9 alin. (3^1) - (3^6) din Legea nr. 255/2010 cu modificarile si completarile ulterioare.

3.5.5 Identificarea Utilităţilor Publice

Prestatorul va realiza verificarea amanuntita a retelelor 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 retelelor 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 şi 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 doveste 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 Cerificatului 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 legislaţia in domeniu si reglementările tehnice in vigoare, romane si europene (standarde, normative, ghiduri, etc.), in vederea desfăşurării serviciilor solicitate conform caietului de sarcini.

3.6.1 Situatia existenta

Drumul national DN 2 (E85) face legătura între sudul ţării şi Moldova. Zona cuprinsă între Bucureşti şi Afumaţi are 4 benzi de circulaţie câte 2 pe fiecare sens.

La km 15+895, DN 2 se intersectează cu DJ 100 la km 15+000. DJ 100 face legătura între Otopeni (DN 1)-Tunari-Ştefăneşti-Afumaţi-Găneasa-Pasărea-Brăneşti (DN 3)-limită Călăraşi. La fel ca DN2 este un drum cu trafic intens, circulat atât de autotrisme cât şi de autocamioane.
Localitatea Afumaţi este dezvoltată în lungul drumului naţional DN 2. Deoarece această intersecţie este un nod important în comună, în jurul ei s-au dezvoltat o serie de instituţii publice cât şi operatori economici. Astfel pe partea dreaptă a drumului naţional DN 2 se află: Şcoala nr. 1 cu clase I-VIII (unde învaţă cca 200 de copii), Serviciul Public Comunitar Local de Evidenţă a persoanelor comunei Afumaţi si Serviciul de Taxe şi Impozite Afumaţi. Pe partea stângă este Primăria şi Consiliul local Afumaţi. De asemenea în zonă pe ambele sensuri de mers sunt şi staţii de autobuz. Pe DN 2 circulă liniile preorăşeneşti 411, 412 şi 413, iar pe DJ 100 linia 403.
În prezent intersecţia este semaforizată, pe DN 2 este un semafor cu buton, acţionat manual. Fiind foarte circulată, se produc blocaje pe drumul naţional datorită faptului că semaforul este acţionat manual de pietonii care vor să traverseze drumul naţional.

3.6.2 Lucrări de proiectare ale pasajului pietonal subteran

Studiul de fezabilitate al pasajului subteran trebuie să includă următoarele:

- studiile extinse la un aşa nivel încât fezabilitatea proiectului construcţiei să poată fi considerată asigurată şi efectele de mediu să poată fi evaluate la nivelul acurateţei cerute pentru a lua decizia în privinţa problemei respective;
- versiuni ale desenelor generale să fie în aşa fel încât toate organizările în plan ale zonelor şi toţi termenii şi condiţiile asociate lucrărilor de construcţie să fie stabilite cât mai precis conform cerinţelor pentru stabilirea fezabilităţii proiectului construcţiei şi pentru evaluarea costurilor implicate;
- lucrările de adaptare, ce vor include, fără însă a se limita la, trotuare şi sisteme de canalizare ale drumurilor care traversează şi / sau leagă Lucrările; adecvarea şi / sau legarea la toate părţile carosabile şi trotuarele drumurilor adiacente lucrărilor;
- dimensiunile proiectului şi desenelor iniţiale cât se poate de precise pentru a se stabili fezabilitatea proiectului construcţiei şi pentru evaluarea costurilor implicate;
- fazele operaţiilor de excavare si, după caz, a operaţiilor de injecţii de consolidare si operaţiilor de consolidare;
- toate informaţiile fundamentale pentru planificare si care sunt importante atât pentru evaluarea soluţiilor prezentate in proiect cat si pentru planificarea managementului traficului;
- o estimare a costurilor şi a unui grafic de execuţie.

Pentru zona influenţată de pasajul subteran, studiile de teren trebuie efectuate/întocmite cat se poate de extins si de exact conform cerinţelor.
Evaluarea si tipul (calitatea) studiilor trebuie definite in aşa fel încât parametri adecvaţi sa fie la dispoziţia proiectanţilor in scopul analizării interacţiunii dintre teren si structura, pentru determinarea valorilor de stabilitate si pentru a realiza analize de tasări, dar si pentru planificarea şi proiectarea structurilor. Nivelele apei de suprafaţa si a pânzei de apa freatice trebuie determinate in interiorul zonei pe care pasajul o acoperă.

Cerinte minime pentru elaborarea studiului de fezabilitate in vederea realizarii pasajului pietonal subteran:

- ***se va asigura traversarea pietonala atat pe zona DN 2 cat si pe zona DJ 100***
- fiecare acces va fi prevazut cu:
    - lift pentru persoane cu dezabilitati;
    - scara fixa si scara rulanta;
    - Supraveghere video
    - Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta energetica ridicata (panouri solare)
- suprafata scarilor trebuie sa fie antiderapanta;
- accesele vor fi acoperite;
- se va realiza racordul cu trotuarele existente;

- pasajul trebuie sa fie prevazut cu sisteme de scurgerea apelor pluviale spre sistemul de canalizare sau alti emisari, evacuarea apelor realizandu-se pe cat posibil natural, fara 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. Condiţii tehnice de proiectare, preparare şi 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 prevede, 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 (îmbunătăţirea) terenului de fundare acolo unde este cazul.
Proiectarea lucrărilor de acest tip va ţine cont, în primul rând, de informaţiile si recomandările incluse în Studiul Geotehnic, dar, dacă este cazul, şi de alte date pertinente, documentate pe care Prestatorul le va evidenţia in Proiect. La alegerea valorilor caracteristice şi de calcul ale parametrilor geotehnici se vor avea in vedere in mod obligatoriu prevederile SR EN 1997-1 şi ale celorlalte reglementari tehnice naţionale şi internaţionale aflate în vigoare la data elaborării Proiectului. De asemenea, se va ţine 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 verificator 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 verificatorilor 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 exploatări 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 evacuarii 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 reteaua nationala/regionala/locala de energie electrica cat si prin surse alternative de producere 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 eficientei 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 pasajelui pietonal și orbirea fiziologica;

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

Este obligatoriu sa se precizeze operațiile privind întreținerea corectivă;

Soluțiile agreate 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 eficienta 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 Siguranta Circulatiei Rutiere

Proiectele de semnalizare rutiera prin intermediul indicatoarelor si marcajelor rutiere cat si proiectul de parapete vor fi prezentate, analizate si avizate in cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranta Circulatiei Rutiere – CNAIR SA in prezenta elaboratorului studiului de fezabilitate, inaintea finalizarii celorlalte etape aferente studiului de fezabilitate si avizarii in CTE – CNAIR SA

Proiecte de reglementare a circulatiei rutiere prin indicatoare si 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 rutiera. Indicatoare si mijloace de semnalizare rutiera*) și SR 1848-7:2015 (*Semnalizare rutiera.Marcaje rutiere*), aflate in vigoare la data de referinta.

Parapete de siguranță

Pentru amplasarea parapetelui se vor avea in vedere prevederile *"Normativului pentru sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei pe drumuri, poduri si autostrazi - AND 593"*, precum si a standardelor SR EN 1317/1,2,3,5;

Proiectele de semnalizare rutiera prin intermediul indicatoarelor si marcajelor rutiere vor fi prezentate, analizate si avizate in cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranta Circulatiei Rutiere – CNAIR SA, in prezenta elaboratorului studiului de fezabilitate, inainte de finalizarea celorlalte etape aferente studiului de fezabilitate si a avizarii in CTE – CNAIR SA.

3.6.9 Modelarea interactiva 3D a Proiectului

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

Modelarea interactiva 3D (animatia grafica interactiva) are ca scop prezentarea si vizualizarea solutiilor proiectate precum si asigurarea unui nivel ridicat al preciziei privind suprafata de teren necesară a fi achizitionată, daca este cazul.

În unele cazuri modelarea interactiva 3D poate conduce la clarificarea constructibilitătii solutiilor propuse. Modelarea interactiva 3D a proiectului va fi pusa la dispozitia CNAIR SA într-un format electronic editabil si 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 - cuprinzand toate categoriile de lucrari, intocmite in baza listelor de cantități.

Se vor elabora si prezenta Ante-masuratorile aferente listelor de cantitati precum si descrieri de pret ale categoriilor de lucrari.

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.

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

3.7 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

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

Prestatorul are obligatia de a incepe culegerea datelor si informatiile necesare pentru realizarea documentatiei de evaluarea a impactului asupra mediului in termen de 5 zile de la data de incepere a contractului.

Prestatorul are obligatia de a elabora Memoriul de prezentare, Studiul privind impactul proiectului asupra climei si vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice si alte Studii de Specialitate asupra Mediului (S.Sp.M.), necesare sau impuse de catre Autoritatile competente pentru protectia mediului cu parcurgerea

tuturor etapelor procedurilor de mediu si obtinerea efectiva a actului de reglementare privind protectia mediului, conform prevederilor legislației in vigoare.

Prestatorul are obligatia de a intocmi documentatia necesara obtinerii actului de reglementare privind protectia mediului in conformitate cu prevederile legislatiei de mediu in vigoare, armonizata cu Directivele UE, cu modificările si 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 legislatiei in vigoare cu eventualele modificari si completari ulterioare si la cererea Autoritatilor competente de mediu va realiza documentatia de evaluare a impactului asupra mediului si va obtine in numele CNAIR actul de reglementare privind protectia mediului, in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare, din care se mentioneaza, dar fara 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 si private asupra mediului

Prestatorul are obligatia de a elabora documentatia de evaluare a impactului asupra mediului, Studiul privind impactul proiectului asupra climei si vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice, alte studii de specialitate (S.SpM) necesare sau impuse de catre Autoritatile competente pentru protectia mediului cu parcurgerea tuturor etapelor procedurilor de mediu si obtinerea actului de reglementare privind protectia mediului precum si a tuturor documentelor de reglementare necesare.

Prestatorul este responsabil de a respecta termenele stabilite de autoritatile competente pentru protecția mediului în derularea procedurii de obtinere a acordului de mediu.

Prestatorul are obligatia obtinerii oricaror avize/acorduri /permise care vor fi solicitate de autoritatea competenta de mediu in procedura de obtinere a actului de reglementare privind protectia mediului.

Prestatorul este responsabil de elaborarea oricaror studii de specialitate (S.Sp.M) solicitate de autoritatile competente pentru protectia mediului.

Prestatorul va tine cont de posibilitatea ca, fata de ariile naturale protejate care au fost identificate in timpul elaborarii documentatiei de evaluare a impactului asupra mediului este posibil ca ulterior sau in timpul implementarii proiectului sa fie desemnate noi arii naturale protejate sau sa fie modificate limitele unor arii naturale protejate, pentru care Prestatorul va fi responsabil cu identificarea acestora, cu elaborarea oricaror studii de evaluare necesare si inclusiv cu obtinerea actelor de reglementare.

Memoriul de prezentare va aborda atat impactul asupra mediului in cursul executiei, cat si impactul in cursul exploatarii Proiectului. Prestatorul trebuie sa se asigure ca documentatia de evaluare a impactului asupra mediului S.Sp.M., contin un volum suficient si relevant de informatii in baza carora autoritatile competente pentru protectia mediului sa poata lua decizia de a emite actul de reglementare privind protectia mediului. Prestatorul trebuie sa se asigure ca evaluarea impactului asupra mediului trebuie sa se refere la toate activitatile implicate in realizarea Proiectului, constructia de drumuri tehnologice, organizari de santier, gropi de imprumut, zone ce urmeaza a fi defrisate, carierele ce urmeaza a fi deschise pentru obtinerea materiilor prime, bazele de productie, respectiv statii de betoane si mixturi asfaltice, etc. Evaluarea impactului asupra mediului nu trebuie intarziata pentru niciuna dintre componentele Proiectului din motive ca, fie nu se cunosc locatiile exacte pentru organizarile de santier, fie ca evaluarea se poate face separat pentru defrisari sau cariere deoarece un astfel de proiect este inclus ca atare in anexele Directivei privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului. Toate amplasamentele disponibile trebuie evaluate ca orice alta componenta a Proiectului, iar in documentatiade evaluarea a impactului asupra mediului si S.Sp.M, trebuie ca acestea sa fie descrise, prezentandu-se varianta optima.

Prestatorul va avea obligatia de a prezenta harti/planuri color (format A3, A2, A1, A0) pe suport „ortofotoplan" cu traseul Proiectului suprapus cu ariile naturale protejate din zona Proiectului, in care sa se evidentieze, pozitiile kilometrice ale traseului, distanta fata de ariile naturale protejate, numele localitatilor traversate de traseul proiectului, toate structurile Proiectului cu dimensiunile acestora si pozitiile kilometrice ale acestora, orice alte elemente necesare pentru a se avea o imagine cat mai ampla 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 putin 10 zile inainte 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 putin:

- 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 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 obligatia de a elabora un Plan de Management de Mediu (PMM), care trebuie sa asigure conformarea cu prevederile si ghidurile aplicabile agreate de autoritatile competente de mediu, care pot fi la nivel local, regional, national si/sau international.
PMM trebuie sa asigure verificarea performantelor de mediu prin informatii privind impactul pe masura producerii acestuia si sa traseze riscurile care necesita masuri de diminuare si/sau compensare, dupa caz.
PMM va face legatura intre amplasament, Proiect si Acordul de mediu documentatia privind evaluarea impactului asupra mediului.
PMM va cuprinde cel putin descrierea actiunilor de detaliu necesare pentru realizarea obiectivului, inclusiv modul in care acestea vor fi realizate, responsabilii pe tipuri de actiuni, termene de implementare, resurse necesare, programul de monitorizare/verificare. Trebuie de asemenea prevazute mecanismele prin care se va raspunde modificarilor in implementarea Proiectului, situatiilor de urgenta, evenimentelor neprevazute si procedurilor de aprobare corespunzatoare.
PMM va cuprinde si urmatoarele planuri: Planul de monitorizare a factorilor de mediu care are rol de a demonstra modul de respectare a conditiilor legale pentru fiecare factor de mediu si Planul de interventii in caz de poluari accidentale care prin continutul sau trebuie sa asigure proceduri si sa descrie mijloacele de interventii rapide si eficiente pentru minimizarea efectelor si remedierea eventualelor daune aduse factorilor de mediu.
Varianta finala si completa a PMM, va fi transmis odata cu transmiterea variantei finale si complete a documentatiei de evaluare a impactului asupra mediului care sta la baza obtinerii actului de reglementare in domeniul protectiei mediului si a celorlalte aprobari necesare pentru protectia mediului.
Prestatorul va fi responsabil si isi va asuma continutul si concluziile PMM, astfel incat va fi necesar ca PMM sa fie incorporat ca parte din Documentatia de Atribuire pentru contracul de executie lucrari. Specificatiile PMM vor cere Prestatorului, sa stabileasca si sa realizeze toate masurile si procedurile de management, care vor fi necesare a fi implementate in cursul fazei de executie lucrari.
Planul de Management de Mediu (PMM), care traseaza riscurile care necesita masuri de atenuare, va fi inclus ca parte din raportul privind Studiul de Fezabilitate.
La momentul finalizarii procedurii de mediu si dupa obtinerea actului de reglementare privind protectia mediului, prestatorul are obligatia de a transmite la CNAIR SA tot dosarul care sa contina documentatiile complete si toata corespondenta care a stat la baza emiterii actului de reglementare privind protectia mediului cat si a celorlalte Acte de Reglementare obtinute in timpul procedurii.
Documentatia de mediu intocmita in conformitate cu prevederile legislatiei de mediu in vigoare va fi elaborata in 2 exemplare si transmisa atat pe suport de hartie cat si in format electronic pe CD/ DVD.
De asemenea Prestatorul va obtine in numele Beneficiarului, de la Administratia Nationala Apele Romane „Declaratia autoritatii competente responsabile cu gestionarea apelor".

Analiza DNSH (Do No Significant Harm)
Prestatorul va analiza masura in care solutiile tehnice prevazute in 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 solutiile propuse in 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 Regulamentului (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 in care proiectul (sau componentele acestuia) contribuie la obiectivele antementionate.

3.8 CERTIFICAT DE URBANISM, AUTORIZATII, AVIZE SI ACORDURI

Prestatorul va elabora in conformitate cu prevederile legale in vigoare, documentatiile necesare obtinerii Certificatelor de Urbanism, va depune documentatiile intocmite tuturor administratiilor locale si judetene ale caror teritorii vor fi ocupate de Proiect si va obtine in numele Beneficiarului Certificatele de Urbanism necesare, inclusiv cu documentatiile necesare avizate "*spre neschimbare*" de catre emitent.
Prestatorul raspunde de obtinerea autorizatiilor, acordurilor, licentelor si avizelor necesare ca urmare a Proiectului final.
Prestatorul va preda catre Beneficiar un exemplar dupa documentatiile ce au stat la baza obtinerii avizelor/acordurilor si autorizatiilor (CD/ DVD).
Prestatorul va verifica cu atentie toate conditiile impuse in Certificatul de Urbansim, in special conditiile referitoare la restrictiile impuse de planurile de amenajare teritoriala deja aprobate, precum si conditiile mentionate in avizele si acordurile pe ce le va obtine.
In urma obtinerii Certificatelor de Urbanism, Prestatorul este responsabil pentru elaborarea imediata a oricaror documentatii de specialitate necesare in conformitate cu cele prevazute de legea romana in vigoare si va obtine in numele Beneficiarului toate avizele, acordurile, permisele si a autorizatiile necesare realizarii Proiectului, inclusiv PUZ daca este solicitat.

In vederea emiterii autorizatiei de Construire Avizele/acordurile trebuie sa mentioneze ca sunt in acest scop.
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 cerificatului de urbanism, Prestatorul va specifica faptul ca acesta va fi valabil atat pentru realizarea investitiei cat si pentru relocari de utilitati.

Prestatorul va intocmi documentatia in vederea obtinerii avizelor/ordinelor de scoatere a terenurilor expropriate, dupa caz, din circuitul forestier conform Legii 46/2008-Codul Silvic – Republicata cu modificari si completari ulterioare.
Prestatorul va intocmi studii de specialitate si studii de coexistenta pentru obtinerea avizelor de utilitati (Electrica, Transelectrica, Romtelecom, Transgaz, CEZ, Ministerului Culturii, etc.), in conformitate cu cerintele avizatorilor si a legislatiei aplicabile in vigoare. Studiile de specialitate si de coexistenta vor fi aprobate de avizatori prin grija prestatorului. Costul lor va fi evaluat si estimat in propunerea financiara și nu vor fi plătite separate ci doar cu livrabilele din contract.

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

Prestatorul poate incheia contracte cu firme de specialitate sau institutii specializate, atestate in vederea elaborarii documentatiilor specifice conform legii in vigoare si cerintelor avizatorilor, in vederea intocmirii studiilor de coexistenta sau studiilor de specialitate pentru obtinerea avizelor.

Este posibil ca pe parcursul implementarii Proiectului sa apara modificari in cadrul acestuia, fapt ce poate determina necesitatea revizuirii actului de reglementare in domeniul protectiei mediului, iar elaborarea documentatiilor de specialitate privind procedurile de mediu poate fi efectuata numai de catre specialisti/ experti care detin dreptul de a elabora aceste studii conform prevederilor legislatiei de mediu in vigoare. Prestatorul este responsabil pentru elaborarea documentatiilor necesare pentru obtinerea tuturor autorizatiilor, avizelor si aprobarilor prevazute de legea romana in vigoare si la momentul ofertei isi va evalua si include aceste riscuri in cadrul propunerii financiare.
Prestatorul trebuie sa se familiarizeze in totalitate cu avizele necesare si procedurile aferente pentru obtinerea acestora si trebuie sa le aiba in vedere la intocmirea programului detaliat de implementare. Prestatorul trebuie sa aiba in vedere ca in functie de complexitatea aprobarilor solicitate, Autoritatile

Centrale, pot emite aprobari in mod direct si/sau conditionat de obtinerea aprobarilor prealabile de catre directiile si/sau agentiile 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 promtitudine 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 fiecarei 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 efectuarii 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 emiterea 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 cerinţele din Certificatul de Urbanism, actul de reglementare privind protectia mediului, precum si din toate celelalte avize şi acorduri etc., obtinute de Prestator in numele Beneficiarului, in vederea obtinerii Autorizaţiei 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 Cerificatului 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 urmari 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 documentaţia aferenta (cu procesul verbal de recepţie 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 in 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 in 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 in Ordinul de Incepere pentru elaborare SF, emis de catre Beneficiar**

Pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici sunt necesare urmatoarele:
- Avizare in cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranta Circulatiei;
- Avizare in CTE – CNAIR;
- Avizare in CTE – MTI;
- Emitere Ordin de Ministru

1. **Etapa II** - Proiectul pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire, – **60 de zile de la data prevazuta in 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 in cadrul:
- Comisiei Tehnice de Siguranta CNAIR SA;
- CTE – CNAIR;

Obtinerea Autorizatiei de Construire intra in 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 in perioada cuprinsa intre 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 in 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 in 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 in in comisia tehnica privind siguranta circulatiei si CTE CNAIR

5 RAPOARTE

5.1 CERINTE DE RAPORTARE

Prestatorul va pregati si prezenta urmatoarele rapoarte in cursul sarcinii sale, atat pe suport de hartie cat si in 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 in CTE C.N.A.I.R. S.A. si CTE M.T.I..

2. Raportul Financiar pentru etapa II: intocmire Proiect pentru autorizarea Executarii Lucrarilor - se va emite dupa obtinerea Autorizatiei de construire.
Proiectul pentru autorizarea Executarii Lucrarilor se avizeaza in cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranta Circulatiei si in CTE C.N.A.I.R. S.A..
Beneficiarul va face demersurile necesare in vederea obtinerii Autorizatiei de Construire in baza Proiectului de autorizare a executiei lucrarilor precum si a avizelor/ acordurilor obtinute.

Beneficiarul are obligatia ca in termen de 10 zile de la primirea Rapoartelor Financiare, sa isi exprime acordul asupra rapoartelor sau sa le respinga cu indicarea motivelor respingerii acestora sau sa solicite Prestatorului modificări si/sau completari.

5.2 Transmiterea si aprobarea livrabilelor (SF, PAC)

Documentele care vor fi inaintate, vor fi redactate in limba romana.
Documentele vor fi prezentate atat in format electronic editabil (word, excel, CAD (dwg.) etc., cat si pe hartie si vor fi distribuite dupa cum urmeaza:

- 1 original si 2 copii pe suport hartie;
- 1 copie in format electronic editabil si PDF.

Documentele care vor fi inaintate vor fi inregistrate atat la Registratura Prestatorului, cat si la cea a Beneficiarului.
Copiile in format electronic vor fi trimise prin e-mail sau in cazul fisierelor mari pe CD/DVD.
Documentele/ Livrabilele vor avea obligatoriu semnatura si stampila Prestatorului.

Solutiile privind semnalizarea si marcaje rutiere vor fi supuse analizarii in cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranta Circulatiei Rutiere – C.N.A.I.R. S.A. in prezenta elaboratorului studiului de fezabilitate, inaintea avizarii in C.T.E. – C.N.A.I.R. S.A.
Studiul de Fezabilitate se va analiza si aviza in Comitetul Tehnico-Economic al Companiei Nationale de Administrare a Infrastructurii Rutiere, CTE MTI, in prezenta elaboratorului studiului de fezabilitate.
Proiectul pentru autorizarea Executarii Lucrarilor se avizeaza in cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranta Circulatiei si in CTE C.N.A.I.R. S.A.

Observatiile formulate in cadrul sedintelor de avizare a Studiului de Fezabilitate si a proiectului de Avizare a Lucrarilor de Construire vor fi implementate de Prestator in maxim 10 zile.

Prestatorul are datoria de a mentine o arhiva a documentelor, desenelor, notelor din teren si corespondentei care va fi pusa in format electronic pe CD-uri si predata - devenind proprietatea - CNAIR la momentul predarii acestora.
Studiul de fezabilitate livrat de catre Prestator devine proprietatea CNAIR SA - in calitate de Beneficiar. la momentul predarii acestora.
Orice informatie/ document cu privire la acestea se transmite numai cu acordul Beneficiarului.

6 CERINTE PRIVIND PERSONALUL SI BAZA TEHNICO-MATERIALA

6.1 Cerinte de personal

Pe parcursul derularii contractului, Prestatorul are obligatia de a asigura personalul necesar care sa acopere intreaga durata a contractului.
Prestatorul va purta intreaga responsabilitate pentru indeplinirea corecta a sarcinilor descrise. In cazul in care, pentru indeplinirea in bune conditii a sarcinilor definite in cadrul contractului si intr-o faza ulterioara a proiectului, Prestatorul va avea nevoie de mai mult personal decat cel specificat in Caietul de Sarcini, acesta va raspunde pentru asigurarea necesarului de resurse umane, fara a solicita costuri suplimentare.
Prestatorul va asigura personal adecvat pentru indeplinirea sarcinilor, in acord cu cerintele minime definite in prezentul caiet de sarcini.

Prestatorul va include in oferta sa, numele si CV-urile doar pentru expertii cheie. Pentru „Expertii non-cheie" si „Alti experti" nu sunt necesare CV-uri si alte documente care atesta studiile la momentul ofertei. Prestatorul este liber sa-si stabileasca strategia proprie privind personalul, astfel incat sa se asigure necesarul de personal pe toata durata contractului.

Prestatorul va trebui sa asigure resursele de personal minime astfel:

A. Experti cheie

1. Coordonator de proiect
2. Inginer proiectant lucrari de arta
3. Specialist geotehnica si fundatii

B. Experti non-cheie

1. Specialist in domeniul protectiei mediului
2. Topograf
3. Inginer CAD drum/poduri/consolidari
4. Inginer cantitati
5. Coordonator in materie de sanatate si securitate a muncii
6. Inspector utilitati
7. Responsabil Avize si Acorduri

Prestatorul va asigura pe parcursul derularii contractului, pe cheltuiala sa orice alt personal de specialitate pentru completarea si implementarea serviciilor, inclusiv expert tehnic si evaluator ANEVAR .

A Experti cheie

Prestatorului i se solicita sa asigure urmatorii experti, care îndeplinesc urmatoarele cerințe minime:

1. **Coordonator de proiect**

- detine diploma de inginer in domeniul geologie si/sau in domeniul inginerie civila si/sau cu specializarea constructii de Drumuri si/sau Poduri si/sau construcții hidrotehnice sau similar acestora, emisa de catre o Facultate / Universitate;
- experienta profesionala in calitate de Coordonator proiect/contract si/sau Adjunct Coordonator proiect/contract si/sau Manager proiect/contract si/sau Adjunct Manager proiect/contract si/sau Director proiect/contract si/sau Adjunct Director proiect/contract si/sau Project Manager si/sau Project Manager Adjunct si/sau Sef echipa proiectare si/sau Adjunct Sef Echipa Proiectare si/sau Sef Proiect si/sau Adjunct Sef Proiect, in cadrul unui contract de elaborare si/sau revizuire si/sau actualizare si/sau completare de Studii de Fezabilitate si/sau DALI si/sau Proiecte Tehnice si/sau Proiecte Tehnice si Detalii de Executie pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire de autostrazi si/sau drumuri nationale si/sau drumuri expres si/sau drumuri judetene si/sau strazi categoria I.

  Nota: Pentru indeplinirea cerintei minime de experienta similara, se accepta si prezentarea unui contract de elaborare si/sau revizuire si/sau actualizare si/sau completare de Studii de Fezabilitate si/sau DALI si/sau Proiecte Tehnice si/sau Proiecte Tehnice si Detalii de Executie pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire de poduri si/sau pasaje si/sau viaducte aferente unor autostrazi si/sau drumuri nationale si/sau drumuri expres si/sau drumuri judetene si/sau strazi categoria I.

Inginer proiectant lucrari de arta

- Detine diploma de inginer cu specializarea in constructii de Drumuri si/sau Poduri sau similar acestora, emisa de catre o Facultate / Universitate
- experienta detinuta in pozitia de inginer proiectant poduri si/sau inginer proiectant structuri si/sau inginer proiectant lucrari de arta, in cadrul unui contract de elaborare si/sau revizuire si/sau actualizare si/sau completare de Studii de Fezabilitate si/sau DALI si/sau Proiecte Tehnice si/sau Proiecte Tehnice si Detalii de Executie pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire de autostrazi si/sau drumuri nationale si/sau drumuri expres si/sau drumuri judetene si/sau strazi categoria I care sa fi inclus fiecare cel putin un pod si/sau pasaj si/sau viaduct.

  Nota: Pentru indeplinirea cerintei minime de experienta similara, se accepta si prezentarea unui contract de elaborare si/sau revizuire si/sau actualizare si/sau completare de Studii de Fezabilitate si/sau DALI si/sau Proiecte Tehnice si/sau Proiecte Tehnice si Detalii de Executie pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire de poduri si/sau pasaje si/sau viaducte aferente

unor autostrazi si/sau drumuri nationale si/sau drumuri expres si/sau drumuri judetene si/sau strazi categoria I.

Specialist geotehnica si fundatii

- detine diploma de inginer in domeniul geologie si/sau cu specializarea constructii de Drumuri si/sau Poduri si/sau construcții hidrotehnice sau similar acestora, emisa de catre o Facultate / Universitate;
- experienta profesionala detinuta in elaborarea unui Studiu geotehnic aferent unor Studii de Fezabilitate si/sau DALI si/sau Proiecte Tehnice si/sau Proiecte Tehnice si Detalii de Executie pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire de autostrazi si/sau drumuri nationale si/sau drumuri expres si/sau drumuri judetene si/sau strazi 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 indomeniul 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 recunoaşterea autorizării persoanelor fizice şi juridice române, ale unui alt stat membru al Uniunii Europene sau ale unui stat care aparţine Spaţiului Economic European în vederea realizării şi verificării lucrărilor de specialitate în domeniul cadastrului, al geodeziei şi 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 şi sănătate în muncă pe durata elaborării proiectului şi/sau a realizării lucrării pentru şantiere 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 santierele 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 *"Experti 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 mobilizarii 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 semnarii contractului vor fi transparente si se vor baza pe calificarile profesionale si experienta de lucru.

Acesti experti vor intocmi rapoarte detaliate cu rezultatele activitatii lor si timpul alocat acesteia. Implicarea acestor experti in cadrul derularii contractului va fi supusa aprobarii Beneficiarului.

De asemenea, in timpul derularii contractului, Prestatorul va asigura serviciile unui Verificator 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 verificatorilor de proiecte si a expertilor tehnici.

Beneficiarul solicita ca activitatile de proiectare din cadrul **Proiectului de autorizare a executiei lucrarilor**, inclusiv documentatiile necesare obtinerii avizelor / acordurilor sa fie certificate de catre verificatori de proiecte atestati, asigurati de Prestator. Solutiile tehnice vor fi prezentate si asumate implicit de Prestator cat si de verificatorii de proiect atestati atat inainte de prezentarea in C.T.E. – CNAIR S.A. dar si dupa avizare, in conformitate cu documentul de avizare.

In conformitate cu Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor, aprobat prin H.G. 925/1995 cu modificarile si completarile ulterioare, Beneficiarul delega Prestatorului obligatia de a asigura verificatorii de proiecte atestati impusi de legislatia in vigoare, astfel, acesta va asigura verificatori de proiecte atestati pentru verificarea tehnica de calitate a documentatiilor pentru toate domeniile necesare.

Verificatorii de proiecte trebuie sa fie atestati conform *Ordinului MDRAP nr. 2264/2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verificatorilor de proiecte si a expertilor tehnici in constructii, publicat in Monitorul Oficial /al Romaniei, Partea I, nr. 240/19.03.2018*, care precizeaza la articolul 1, aliniatul (3) si aliniatul (4) aplicabilitatea pentru specialistii cetateni ai altui stat membru al UE ori al SEE.

Toti verificatorii de proiect trebuie sa fie independenti si sa nu existe conflicte de interese in responsabilitatile care le revin.

Costurile aferente mobilizarii verificatorilor de proiect sunt considerate a fi incluse in pretul ofertat, Prestatorul neputand solicita ulterior semnarii contractului sume suplimentare pentru decontarea serviciilor prestate de verificatorii de proiect.

Este necesar ca toti verificatorii de proiect care vor fi nominalizati si utilizati de Prestator sa fie agreati de Beneficiar.

Ulterior semnarii contractului, Prestatorul va transmite o lista cu verificatorii de proiect pe care intentioneaza sa-i foloseasca pentru verificarea tehnica de calitate a proiectelor care va contine minim: numele verificatorului de proiect, domeniul de expertiza, legitimatia verificatorului de proiect, precum si alte date pe care le considera relevante.

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

1. **Coordonator de proiect**
   - Este managerul general al contractului si va raspunde de implementarea conforma a intregului contract pe toata perioada contractuala, de pregătirea logisticii, de coordonarea activitatii de raportare si monitorizare si de coordonarea/supervizarea intregului personal implicat in realizarea contractului,
   - Va asigura o buna comunicare cu Beneficiarul/Autoritatea Contractanta, in toate circumstantele legate de implementarea contractului;
   - Va aviza rapoartele si livrabilele, precum si orice rapoarte/documente solicitate de Beneficiar,
   - Va realiza orice alte sarcini necesare indeplinirii obiectivului acestui contract asa cum sunt ele instructate de Beneficiar sau de Autoritatile implicate in realizarea acestui proiect in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare;
2. **Inginer proiectant lucrari de arta**
   - Va raspunde de toate aspectele legate de proiectarea lucrarilor de structuri (poduri, pasaje, viaducte, pasaje pietonale). Acesta va intocmi dispozitiile generale si sectiunile transversale, va efectua calculele de dimensionare pentru structuri, calculul si dimensionarea fundatiilor conform datelor din studiul geotehnic, elaborarea memoriului tehnic pentru specialitatea poduri/ pasaje pietonale etc.
   - Va realiza orice alte sarcini necesare indeplinirii obiectivului acestui contract asa cum sunt ele instructate de Beneficiar sau de Coordonatorul de proiect sau de Autoritatile implicate in realizarea acestui proiect in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare.

3. **Specialist geotehnica si fundatii**
   - Va raspunde de toate aspectele legate de realizarea caietelor de sarcini/cerințelor pentru investigațiile de teren si laborator, întocmirea studiilor geotehnice si hidrogeologice, interpretarea datelor geotehnice si hidrogeologice, monitorizare geotehnică etc.
   - Va realiza orice alte sarcini necesare indeplinirii obiectivului acestui contract asa cum sunt ele instructate de Beneficiar sau de Coordonatorul de proiect sau de Autoritatile implicate in realizarea acestui proiect in conformitate cu prevederile legale

6.2 Facilitati asigurate de catre prestator

Prestatorul va asigura suportul si echipamentul necesar expertilor in vederea desfasurarii activitatii in mod corespunzator.

6.3 Echipamente

Nu se va achizitiona deloc sau in scopul de a se transfera catre Autoritatea Contractanta/tara beneficiara la incheierea 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-ecomomice, 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 activitățilorîn 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 - daca 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 masură, personalul angajat al beneficiarului, mai puțin în cazurile și în măsura în care părțile convin altfel printr-o modalitate prevazută 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 si autorizațiilor, plata acestora efectuându-se pe baza de documente justificative;

f. achitarea contravalorii prestațiilor executate de catre Contractant, în baza facturilor emise de catre 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. isi 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.) in 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. In momentul sustinerii documentatiei tehnice in vederea obtinerii avizului CTE CNAIR, Prestatorul va demonstra si asigura Beneficiarul de indeplinirea prevederilor si cerintelor HG 907/2016, cu

modificările şi completările ulterioare, la nivelul documentatiei tehnice propuse spre avizare precum si asumarea acesteia in conformitate cu prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcţii, republicată, cu modificarile si completarile ulterioare. În cazul în care documentaţia tehnică obţine avizulCTE CNAIR, Prestatorul îşi va asuma in continuare indeplinirea prevederilor si cerintelor HG 907/2016, cu modificările şi completările ulterioare, la nivelul documentatiei tehnice propuse spre avizare precum si insusirea acesteia in conformitate cu prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcţii, republicată,cu modificarile si completarile ulterioare.

4. Schimbări legislative Prestatorul va reproiecta,daca este cazul, atunci cand exista reglementari tehnice care s-au revizuit dupa depunerea ofertelor, la solicitarea Beneficiarului, Prestarea serviciilor de proiectare se va facetinand cont de normele/reglementarile tehnice/legislatia si standardele in vigoare la momentul ordinului de incepere al serviciilor de proiectare.
5. In situatia in care conditiile geotehnice, hidrologice, de mediu, etc., diferite, apar ca urmare a faptului ca Prestatorul nu a executat in mod corespunzator obiectul prezentului contract, si/sau traseul recomandat sau solutiile tehnice definite de Prestator se dovedesc a fi neviabile, Prestatorul isi va asuma consecintele aferente cu privire la costurile suplimentare rezultate ale Proiectului.
6. Riscul ca studiile de teren sa nu fie acceptate de Beneficiar. Studiile de teren incomplete in conformitate cu prevederile legislative, reglementarile tehnice in vigoare si prezentul caiet de sarcini nu vor fi acceptate de Beneficiar ca mijloc de argumentare a solutiilor tehnice propuse;
7. Studiile de teren vor fi realizate in baza reglementarilor tehnice si legislative in vigoare, dar se va tine cont si de faptul ca, Beneficiarul poate solicita mai multe masuratori/determinari/incercari, dupa caz. Costurile cu aceste incercari/ determinari / masuratori sunt cuantificate in pretul ofertei;
8. Riscul de a intampina dificultati in efectuarea masuratorilor, studiilor, analizelor, investigatiilor, etc., necesare a fi efectuate pe amplasamentul proiectului (relief, acces dificil, etc.) si care pot conduce la intarzieri in procesul de proiectare si costuri suplimentare. Nu intra in responsabilitatea Beneficiarului crearea pentru Prestator a accesului pentru efectuarea masuratorilor/ lucrarilor geotehnice sau de alta natura / studiilor, etc.
9. Risc de intarziere in prestarea serviciilor, in baza observatiilor sau cerintelor speciale formulate de catre autoritatile competente de mediu, de catre administratorii/custozii ariilor naturale protejate (Situri Natura 2000), de catre ONG-uri si/sau alte organizatii similare, de catre publicul participant la dezbaterile publice sau alti factori implicati in derularea procedurilor de mediu;
10. Risc de intarziere in prestarea serviciilor ca urmare a faptului ca pentru solutiile finale trebuiesc obtinute avize si/sau realizate revizuiri de solutii tehnice si/sau completari de studii de teren.
11. Riscul ca în afara variantelor de traseu analizate sa 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 de sarcini.
12. Riscul ca pe parcursul derularii serviciilor solicitate in cadrul acestui caiet de sarcini sa apara modificari in legislatia si reglementarile tehnice aplicabile in domeniul mediului, eventual pot aparea noi arii protejate Natura 2000 sau anumite arii Natura 2000 sa fie extinse, iar pentru schimbarile aparute pe parcurs, Prestatorul trebuie sa tina cont de acestea si va face toate demersurile in vederea obtinerii documentelor de reglementare in domeniul protectiei mediului.
13. Riscul de intarzieri in obtinerea avizelor din partea Autoritatilor Romane, ori plangerile aparute in perioada consultatiilor publice (ex. probleme de mediu, probleme de patrimoniu cultural, etc) cu impact asupra termenului de finalizare si livrare a studiului de fezabilitate sau a altor servicii si lucrari solicitate conform caietului de sarcini.
14. Riscul sa apara intarzieri si/sau alte dificultati in obtinerea de catre Prestator a tuturor avizelor, acordurilor, permiselor si a autorizatiilor necesare, avand in vedere implicarea mai multor autoritati si institutii in emiterea acestora, care pot impune diverse conditii si/sau constrangeri. Imposibilitatea de obtinere de catre Prestator la timp sau chiar deloc a unuia sau mai multor avize/acorduri poate genera riscuri care pot conduce la imposibilitatea de obtinere a actului de reglementare privind protectia mediului sau a altor autorizatii necesare, fapt ce ar determina blocarea realizarii proiectului.
15. Riscul nerespectarii termenelor stabilite de autoritatile pentru protectia mediului in cadrul procedurii pentru obtinerea actului de reglementare in demeniul mediului.
16. Riscul identificarii incomplete/necorespunzatoare a retelelor de utilitati, care poate conduce la intarzieri si costuri suplimentare in realizarea proiectului.

17. Riscul de intarziere in implementarea activitatilor conform caietului de sarcini datorita obligatiei de a raspunde observatiilor suplimentare urmare efectuarii Auditului de Siguranta Rutiera, in conformitate cu OUG 22/2016 pentru modificarea si completarea Legii nr. 265/2008, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, privind gestionarea sigurantei circulatiei pe infrastructura rutiera. Modificarile generate de observatiile transmise vor fi efectuate de Prestator ca parte a obligatiilor contractuale.
18. Riscul de intarziere in implementarea activitatilor conform Cerintelor Beneficiarului datorita obligatiei de a raspunde observatiilor.
19. Riscul neavizarii de catre Beneficiar a documentelor datorita continutului necorespunzator al acestora si care poate conduce la intarzieri in desfasurarea activitatilor specifice de elaborare a Studiului de Fezabilitate. In aceasta situatie vina va fi considerata a Prestatorului si nu va putea fi impusa Beneficiarului
20. Neîncadrareaîn termenul stabilit pentru finalizarea serviciilor, prin Contractul ce rezultă din această procedură;
21. Riscul ca în cazul în care Prestatorul ar putea obţine unul sau mai multe avize favorabile care conţin anumite condiţii, unele dintre condiţii/constrângeri să se suprapună şi să nu poată fi corelate/realizate concomitent.
22. Riscul privind întârzierea în mobilizarea personalului Prestatorului.
23. Datele şi informaţiile comunicate de către Autoritatea Contractantă nu sunt suficiente sau sunt incomplete pentru îndeplinirea cerinţelor solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini;
24. Adăugarea de activităţi/ solicitări de informaţii noi, în funcţie de progresul activităţilor;

Pot aparea in derularea contractului si urmatoarele riscuri care cad in sfera de control a autoritatii contractante (fie ca sunt specifice autorităţii sau ale unor terţe părţi) si anume:

a. dificultăţi de colaborare şi comunicare între factorii interesaţi implicati (inclusiv personal insuficient sau diferenţe de înţelegere a noţiunilor din caietul de sarcini);
b. datele şi informaţiile necesare desfăşurării serviciilor comunicate de către Autoritatea Contractantă nu sunt suficiente pentru îndeplinirea cerinţelor solicitate prin Caietul de Sarcini;
c. adăugarea de activităţi/ solicitări de informaţii noi, în funcţie de progresul activităţilor.

Pe parcursul derularii proiectului pot aparea si alte riscuri cu caracter specific care pot conduce la intarzieri in desfasurarea activitatii Prestatorului si care vor fi solutionate de catre parti, potrivit prevederilor legale si contractuale.

CNAIR SA isi 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, contractului si a legislatiei in vigoare.