



**COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A
INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.**
Bdul Dinicu Golescu 38, sector 1, Bucuresti, Romania, 010873
Tel.: (+4 021) 264 32 00 Fax: (+4 021) 312.09.84
Email: office@andnet.ro, registratura_cnair@andnet.ro
CUI 16054368; J40/552/15.01.2004; Capital social 18.416.750 LEI
Operator de date cu caracter personal nr.16562
www.erovinieta.ro



6/5531/7.12.2023



**APROBAT,
DIRECTOR GENERAL
Ing. Cristian PISTOL**

107 DEC. 2023

CAIET DE SARCINI

**Servicii de elaborare Elaborare Studiu De Fezabilitate, Proiect pentru Autorizarea Executarii
Lucrarilor de Construire și Proiect Tehnic de Executie pentru obiectivul "Amenajare sensuri
giratorii în cadrul proiectului Investitii prioritare în siguranta rutiera în Romania - 2020 – 0888:
Lot 1, Lot 2"**

Lotul 1			Lotul 2		
Nr. Crt.	DRDP	Locații	Nr. Crt.	DRDP	Locații
1	BUC	DN 2- km 117+350	1	BV	DN 1 km 186+400
2	BUC	DN 73 (km 3+250)	2	CJ	DN 1 - km 388+889
3	BUC	DN 2 km 29+700	3	CJ	DN 17 - km 22+550
4	BUC	DN1A km 100+400	4	CJ	DN 1F - km 48+395
5	BUC	DN 5 km 55+300	5	CJ	DN 1 - km 488+378
6	BUC	DN 1 km 68+450/DJ 155 km 0+000	6	CV	DN 65 - km 42+452
7	BUC	DN 1A km 111+300/ strazi	7	CV	DN65 km 47+450
8	BUC	DN 72 km 41+900/ DJ 720B km 3+400	8	CV	DN 65 km 14+100
9	CT	DN 3 - km 110+000	9	CV	DN 6 km 238+200
10	CT	DN 39E - km 1+250	10	CV	DN 7 - km 190+900
11	CT	DN 22 - km 226+625	11	CV	DN 7, km 207+500 cu DN 7A
12	CT	DN 39 - km 36+150	12	TM	DN 7 - km 383+825
13	CT	DN 2A - km 100+700	13	TM	DN 6 - km 495+000
14	IS	DN 2 - km 174+825	14	TM	DN 66 - km 181+053
15	IS	DN 15D - km 8+910			
16	IS	DN 24 - km 206+525			
17	IS	DN 2 km 166+500			
18	IS	DN 24 km 33+500			
19	IS	DN2 km 158+675			
20	IS	DN24 km 74+500			
21	IS	DN 2 km 275+900			

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

Serviciul Siguranta Traficului
Verificat, Șef Serviciu: dr.ing. Flavius Paval

**Intocmit,
Grupul de Lucru
(conform Decizie Director General al CNAIR nr.322/28.02.2023)**

**Coordonator Grup de lucru
Directia Siguranta Circulatiei si Monitorizare Trafic/ Sef Serviciu Siguranta Traficului
Dr. Ing. Flavius PAVAL**

**Directia Siguranta Circulatiei si Monitorizare Trafic/ Serviciul Siguranta Traficului
Ing. Cătălin TICAN**

**Directia Siguranta Circulatiei si Monitorizare Trafic/ Serviciul Siguranta Traficului
Sp.Rel.Pub. Denyssa PELIN**

**Directia Tehnică / Serviciul Promovare SF/PT Autostrăzi și Drumuri Naționale
Ing. Pețu Florian Liviu**

**Directia Tehnică / Serviciul Inginerie Geotehnica
Ing. Beciu Raluca**

**Directia Generală Pregătire Proiecte Și Verificarea Calității / Departamentul Mediu / Sef Serviciu
Acorduri, Avize de Mediu
Ecolog Adela TANASOIU**

**Directia Implementare Proiecte / Departamentul Exproprii / Biroul Exproprii pentru Autostrazi
DN/VO- BS
Tehn. Felicia Campeanu**

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. ȚARA BENEFICIARĂ

ROMÂNIA.

1.2. AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

Compania Nationala de Administrarea a Infrastructurii Rutiere – SA este Beneficiarul final al acestui Proiect, avand sediul in Bdul Dinicu Golescu, nr. 38, sector 1, Bucuresti, Romania cod postal 0101873, email: office@andnet.ro.

Preambul

Prezentul caiet de sarcini/specificații tehnice enunță Cerințele Beneficiarului pentru realizarea Serviciilor de elaborarea Studiului de Fezabilitate (SF) inclusiv Expertiza tehnica, a Proiectului pentru Autorizarea Executarii Lucrarilor de Construire (PAC), Proiectul Tehnic de Execuție (PTE) și detaliile de execuție si Asistenta tehnica pentru intocmirea documentatiei tehnice aferenta documentatiei de atribuire a contractului de lucrari si asistenta pe parcursul derularii procedurii de achizitie publica a contractului de lucrari pentru urmatoarele obiective:

Lot 1

Nr. Crt.	DRDP	Locații
1	BUC	DN 2- km 117+350
2	BUC	DN 73 (km 3+250)
3	BUC	DN 2 km 29+700
4	BUC	DN1A km 100+400
5	BUC	DN 5 km 55+300
6	BUC	DN 1 km 68+450/DJ 155 km 0+000
7	BUC	DN 1A km 111+300/ strazi
8	BUC	DN 72 km 41+900/ DJ 720B km 3+400
9	CT	DN 3 - km 110+000
10	CT	DN 39E - km 1+250
11	CT	DN 22 - km 226+625
12	CT	DN 39 - km 36+150
13	CT	DN 2A - km 100+700
14	IS	DN 2 - km 174+825
15	IS	DN 15D - km 8+910
16	IS	DN 24 - km 206+525
17	IS	DN 2 km 166+500
18	IS	DN 24 km 33+500
19	IS	DN2 km 158+675
20	IS	DN24 km 74+500
21	IS	DN 2 km 275+900

Lot 2

Nr. Crt.	DRDP	Locații
1	BV	DN 1 km 186+400
2	CJ	DN 1 - km 388+889
3	CJ	DN 17 - km 22+550
4	CJ	DN 1F - km 48+395
5	CJ	DN 1 - km 488+378
6	CV	DN 65 - km 42+452
7	CV	DN65 km 47+450

Nr. Crt.	DRDP	Locații
8	CV	DN 65 km 14+100
9	CV	DN 6 km 238+200
10	CV	DN 7 - km 190+900
11	CV	DN 7, km 207+500 cu DN 7A
12	TM	DN 7 - km 383+825
13	TM	DN 6 - km 495+000
14	TM	DN 66 - km 181+053

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

1.3. CADRUL NAȚIONAL RELEVANT

1.3.1 Cadrul național relevant

Cadrul național relevant este:

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

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

1.3.2 Strategia obiectivului de investiții

Implementarea obiectivului de investiții **„Amenajare sensuri giratorii în cadrul proiectului Investiții prioritare în siguranța rutieră în România - 2020 – 0888: Lot 1, Lot 2”**, are în vedere asigurarea infrastructurii pe baza cererii de transport în creștere și va conduce la identificarea celor mai bune soluții tehnice necesare în vederea creșterii gradului de siguranță rutieră prin scăderea numărului accidentelor rutiere, fluidizarea traficului și îndeplinirea obiectivului impus în Strategia Națională de Siguranță Rutieră pentru perioada 2022-2030, care exprimă liniile strategice, directe, pentru stabilirea politicii guvernamentale în ceea ce privește siguranța rutieră și căile de realizare și îmbunătățire a acesteia.

DATE DE TRAFIC ȘI RUTIERE DISPONIBILE

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

1.4. SURSA DE FINANȚARE

Proiectul pentru obiectivul de investiții **„Amenajare sensuri giratorii în cadrul proiectului Investiții prioritare în siguranța rutieră în România - 2020 – 0888: Lot 1, Lot 2”** va fi finanțat în cadrul **„Investiții prioritare în siguranța rutieră în România – 2020-0888”/ AA - „Romania Road**

Safety Priority Investments 2020-0888", program ce va avea ca sursă de finanțare 50% din contractarea împrumutului de la Banca Europeană de Investiții și 50% din bugetul de stat pentru susținerea realizării unor investiții privind siguranța rutieră.

2. OBIECTIV, SCOP SI REZULTATE AȘTEPTATE ALE PROIECTULUI

2.1. OBIECTIVE

Obiectivul general al proiectului este creșterea gradul de siguranță rutieră prin scăderea numărului accidentelor rutiere produse pe sectoarele de drum aferente lotului 1 și lotului 2.

Obiectivul specific este de a aduce îmbunătățiri în ceea ce privește viteza de călătorie, prin descongestionarea traficului pe sectoarele de drum aferente lotului 1 și lotului 2, îmbunătățind astfel și conectivitatea la nivel regional.

Îmbunătățirea condițiilor de circulație la nivel de rețea rutieră națională de transport inclusiv sub aspect de siguranță rutieră, reducerea emisiilor poluante, reducerea costurilor de operare pe rețeaua rutieră națională din România.

2.2. SCOPUL PROIECTULUI

Scopul general al activităților este de a defini, a descrie și prezenta Proiectul, de a analiza fezabilitatea și riscurile specifice ale Proiectului, de a estima costurile și beneficiile acestuia, în vederea planificării și obținerii finanțării necesare și a implementării construcției cu succes a Proiectului, cu încadrarea în bugetul de costuri estimat și în graficul planificat de realizare.

Scopul principal al obiectivului este de a asigura un grad ridicat de siguranță a traficului rutier și pietonal și o capacitate de circulație optimă ținând cont de volumele de trafic aflate în continuă creștere.

Proiectul Elaborare Studiu De Fezabilitate Si Proiect Tehnic De Executie pentru obiectivul **"Amenajare sensuri giratorii în cadrul proiectului Investiții prioritare în siguranța rutieră în România - 2020 – 0888: Lot 1, Lot 2"** are ca scop realizarea a 35 de sensuri giratorii în vederea îmbunătățirii traficului în continua creștere, fiind necesară amenajarea intersecțiilor în soluție giratorie ce se datorează necesității luării unor măsuri de îmbunătățire a condițiilor de siguranță a traficului rutier și reducerea numărului de accidente precum și îmbunătățirea confortului în timpul călătoriei gestionând în același timp reducerea emisiilor de poluanți și impactul negativ asupra mediului.

Necesitatea acestui obiectiv s-a născut din nevoia de implementare a cât mai multor măsuri pentru atingerea obiectivelor de reducere cu 50% a numărului de accidente soldate cu persoane decedate și din dorința de îmbunătățire a siguranței traficului, prin promovarea programelor și proiectelor de siguranță rutieră prin implementarea de măsuri tehnice specifice.

Premergător demarării investițiilor, s-a contractat o consultanță sub egida BEI, în baza „Acordului privind serviciul consultativ (ASA) cu nr. 1029” semnat în luna aprilie 2020, prin care s-a efectuat o analiză tehnico-economică asupra portofoliului de proiecte mature identificate de CNAIR.

Din analiza tehnică, analiza cost -beneficiu (ACB) și analiza multicriterială (AMC), echipa consultantului expert independent a stabilit oportunitatea implementării obiectivului de investiții **"Amenajare sensuri giratorii în cadrul proiectului Road Safety Investment Program in Romania – AA – 010269: Lot 1, Lot 2"**

2.3. REZULTATELE AȘTEPTATE DIN PARTEA PRESTATORULUI

Prestatorul se va angaja sa presteze serviciile de proiectare a documentatiilor într-o 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:

1. **Elaborarea Studiului de Fezabilitate (SF) inclusiv expertiza tehnică conform art. 18.2 din Legea nr. 10/1995 având în vedere ca lucrările se conectează la o structură existentă;**

2. **Elaborarea Proiectului pentru Autorizarea Executarii Lucrarilor de Construire (PAC) ținând cont de aplicabilitatea în totalitate a legislației în vigoare (norme, normative, standarde, legi etc.);**

3. **Elaborarea Proiectul Tehnic de Execuție (PTE) ținând cont de aplicabilitatea în totalitate a legislației în vigoare (norme, normative, standarde, legi etc.);**

4. **Acordare de asistență tehnică pentru întocmirea documentației tehnice aferenta Documentației de atribuire a contractului de lucrari si asistenta pe parcursul derularii procedurii de achizitie publica a contractului de lucrari;**

CNAIR SA va fi responsabil pentru următoarele:

- Realizarea auditului de siguranță rutieră, în conformitate cu prevederile Legii 265/2008, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Obținerea autorizației de construire pe baza documentelor elaborate și furnizate de către Prestator.

3.DESCRIEREA SERVICIILOR

Etapele din cadrul proiectului Implementarea obiectivului de investiții “**Amenajare sensuri giratorii în cadrul proiectului Investitii prioritare în siguranta rutiera în Romania - 2020 – 0888: Lot 1, Lot 2**” care fac obiectul prezentului Caiet de Sarcini sunt:

- **Etapă de elaborare Studiu de fezabilitate, inclusiv Expertiza tehnica**
- **Proiect pentru Autorizarea Lucrărilor de Construire**
- **Proiect Tehnic și Detalii de Execuție**
- **Acordare de asistență tehnică pentru întocmirea documentației tehnice aferenta Documentației de atribuire a contractului de lucrari si asistenta pe parcursul derularii procedurii de achizitie publica a contractului de lucrari.**

Serviciile pe care Prestatorul le va realiza, vor fi în conformitate cu prezentul caiet de sarcini, cu prevederile HG nr. 907/2016, cu respectarea legislației și reglementărilor tehnice curente în vigoare și în baza aplicării unor metodologii relevante, bazate pe cele mai bune practici naționale și internaționale în domeniul infrastructurii de transport, pentru elaborarea Studiului de Fezabilitate și a Proiectului pentru Autorizarea Executarii Lucrarilor de Construire, Proiect Tehnic și Detalii de Execuție cu respectarea legislației în vigoare.

Prestatorul va fi responsabil pentru asigurarea resurselor necesare în vederea gestionării corespunzătoare a riscurilor generale, fara a solicita costuri suplimentare Beneficiarului.

Prestatorul va realiza serviciile solicitate la un nivel cantitativ si calitativ minim solicitat prin legislatie, prezentului caiet de sarcini, reglementarilor tehnice în vigoare si prin Legea 10/1995 cu modificarile si completarile ulterioare, privind calitatea în constructii.

3.1.STUDIUL DE FEZABILITATE – ASPECTE GENERALE

Expertiza tehnică

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

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

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

De asemenea, Studiul de Fezabilitate va fi conform cu cerințele din prezentul caiet de sarcini, cu respectarea legislației și reglementărilor tehnice în vigoare și în baza aplicării unor metodologii relevante, bazate pe cele mai bune practici naționale și internaționale de întocmire a studiilor de fezabilitate, în

domeniul transporturilor, respectiv al autostrăzilor și drumurilor naționale. Printre altele, caietul de sarcini încorporează unele cerințe necesare pentru BEI.

Studiul de fezabilitate va cuprinde 4 etape principale, după cum urmează:

1. Stabilirea criteriilor de proiectare, inclusiv pe baza analizei de adaptare și rezistență la schimbări climatice, dacă este cazul;
2. Identificarea constrângerilor, variantelor de soluție constructivă/ tehnică (2 variante), compararea lor prin analiză multi-criterială și selectarea a două variante;
3. Compararea detaliată a celor două variante, la nivel de proiect conceptual, evaluare preliminară a impactului asupra mediului și analiză cost-beneficiu. Selectarea variantei optime.
4. Detalierea variantei optime și finalizarea studiului de fezabilitate inclusiv prin integrarea rezultatelor auditului de siguranță rutieră. Varianta optimă va include și o **evaluare a impactului asupra siguranței rutiere**, cu o analiză a modului în care se vor modifica accidentele cu această soluție față de situația actuală.

Documentația tehnico-economică SF va cuprinde:

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

Studiul de fezabilitate va fi elaborat de către Prestator în așa manieră încât să înlăture orice risc care ar putea apărea în urma auditării proiectului, iar dacă aceste riscuri vor fi datorate/ generate de către neconformități ale proiectului, acestea vor fi asumate și remediate de către Prestator pe cheltuiala sa.

Auditul de Siguranță Rutieră se va realiza în conformitate cu prevederile Legii 265/2008 *privind gestionarea siguranței circulației pe infrastructura rutieră* - republicată, cu modificările și completările ulterioare și este în sarcina Beneficiarului.

Prestatorul va asigura asistența de specialitate Beneficiarului în vederea realizării Auditului de Siguranță Rutieră.

Studiul de Fezabilitate se avizează în cadrul:

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

- Consiliul Interministerial (după caz).

3.2 STABILIREA CRITERIILOR DE PROIECTARE

3.2.1. Analiza cadrului legislativ si reglementarilor tehnice in vigoare

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

3.2.2. Studiul preliminar de rezistență la schimbări climatice

Prestatorul va folosi metodologia definită în documentul intitulat "*Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027*" comunicarea Comisiei Europene (2021/C 373/01) .

Analiza Prestatorului va include o analiză aferentă etapei 1 conform documentului mai sus menționat.

În această fază a serviciilor, analiza aferentă etapei 2 va fi una preliminară, în sensul că se va concentra asupra standardelor de folosit pentru a preveni sau reduce riscurile identificate.

Pentru a identifica amploarea riscului climatic viitor, prestatorul va obține proiecții ale schimbărilor climatice la rezoluție înaltă pentru zona proiectului. Aceste date pot fi obținute de la Administrația Națională de Meteorologie din România.

NOTE:

- Datele ar trebui să furnizeze previziuni în conformitate cu RCP2.6 și RCP8.5 - o Cale Reprezentativă a Concentrației (RCP – Representative Concentration Pathway) este o traiectorie a concentrației de gaze cu efect de seră în atmosferă, adoptată de Grupul interguvernamental de experți privind schimbările climatice (IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change). Fiecărei traiectorii îi este asociată o creștere anticipată a temperaturii medii globale. Aceste traiectorii permit oamenilor de știință să elaboreze scenarii de schimbări climatice regionale și naționale separate. Aceste scenarii pot fi apoi utilizate pentru a identifica impactul asupra infrastructurii și potențialele opțiuni de adaptare.

Datele trebuie să aibă o rezoluție înaltă, de 0,11 grade de arc (sau mai bună). Coordinated Regional climate Downscaling EXperiment (CORDEX) este o sursă potențială de astfel de date. Datele ar trebui să permită elaborarea de predicții în conformitate cu RCP2.6 și RCP 8.5 pentru durata de viață a proiectului.

NOTA:

Datele privind schimbările climatice sunt în mod obișnuit corelate cu longitudinea și latitudinea unei locații. Termenul "0,11 grade de arc" se referă la o precizie de măsurare a longitudinii sau latitudinii în orice locație. Aceasta este, de asemenea, cea mai detaliată rezoluție a datelor climatice retrogradate, modelate în prezent. La Ecuator, rezoluția spațială este de aproximativ 12,21 km. Valoarea de 0,11 grade de arc de longitudine este mai mică din punct de vedere spațial în România (aproximativ 10 km).

Cu titlu de exemplu, nivelul intensității precipitațiilor de dimensionare va fi adaptat pentru a asigura o protecție efectivă a drumului împotriva inundațiilor, nu doar cu privire la nivelurile din trecut dar și cu privire la nivelurile probabile din următorii 50 - 100 de ani. În plus, adaptarea va asigura faptul că executia obiectivului nu va crește riscul de inundații în comunitățile învecinate peste cel care ar putea avea loc în lipsa proiectului. De exemplu, căile de drenaj existente trebuie menținute/redirectionate.

În ceea ce privește proiecte rutiere, se consideră că principalele riscuri aferente schimbărilor climatice sunt următoarele:

Risc	Consecințe orientative
Precipitații extreme crescute (ca valoare / intensitate)	1. Inundații pluviale, inundații ale râului, alunecări de teren, eroziune 2. Avarii aduse infrastructurii rutiere (diguri, structuri de poduri, structuri de drenaj, trotuar) 3. Inundarea suprafeței drumului, deconectarea serviciilor de utilități

Temperaturi crescute	4. Înmuiera straturilor bituminoase de suprafață la temperaturi extrem de ridicate 5. Îmbătrânirea/oxidarea și degradarea asfaltului, defectarea rosturilor la pavaj din beton
Ninsori	6. Precipitațiile mai mari de iarnă (ninsori) pot duce la cerințe mai mari de întreținere
Vânturi puternice	7. Deteriorări ale indicatoarelor, semnalizării, pasajelor supraterrane și din cauza căderii de obiecte mari (copaci, linii electrice)

Rezultatele studiilor climatice sunt, de asemenea, încorporate în studiul de evaluare a impactului asupra mediului.

Pentru a evalua în mod concret riscul de inundații legat de fiecare obiectiv în parte, Prestatorul va utiliza hărțile de risc prezentate pe: <https://rowater.ro/despre-noi/descrierea-activitatii/managementul-situatiilor-de-urgenta/directiva-inundatii-2007-60-ce/harti-de-hazard-si-risc-la-inundatii/>

3.2.3. Accesibilitate și aspecte sociale

Prestatorul va analiza cerințele necesare pentru a asigura un grad crescut de accesibilitate pentru toate categoriile de utilizatori ai infrastructurii, inclusiv pietoni și cicliști.

O atenție specială va fi acordată nevoilor următoarelor categorii vulnerabile: persoane cu mobilitate redusă, femei, copii, persoane în vârstă, persoane cu dizabilități, grupuri minoritare. Printre altele, modul de proiectare al spațiilor destinate bicicliștilor și pietonilor va lua în considerare aceste nevoi.

Ținând cont de constatările de pe parcursul elaborării Studiului de Impact Social și asupra Mediului, de concluziile oricăror alte evaluări/studii relevante și de rezultatele procesului de implicare a părților interesate, Prestatorul va trebui să asigure elaborarea și punerea în aplicare un set de măsuri pentru a aborda impactul și riscurile identificate, precum și orice oportunități de îmbunătățire a performanțelor sociale și de mediu ale proiectului.

3.2.4. Prezentarea criteriilor de proiectare

Ca rezultat al analizelor elaborate în conformitate cu secțiunile de mai sus, Prestatorul va prezenta criteriile de proiectare pe care urmează să le aplice pe parcursul Studiului de Fezabilitate și pentru celelalte activități de prestat conform prezentului caiet de sarcini.

Rezultatele studiului privind reziliența și adaptarea la schimbările climatice vor fi încorporate în activitățile și rapoartele ulterioare pentru a se asigura că măsurile de adaptare necesare sunt încorporate în studiile de fezabilitate. De exemplu, riscul identificat de inundații trebuie să fie încorporat în criteriile de proiectare pentru proiectarea lucrărilor de drenaj și a lucrărilor de terasament / excavare.

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

3.3. ANALIZA MULTICRITERIALA DE SOLUTII

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

Punctul de pornire a analizei multicriteriale va consta în identificarea constrângerilor precum și în elaborarea metodologiei pentru analiza multicriterială.

Aceste scenarii/opțiuni tehnico-economice vor include o analiză a soluțiilor tehnice pentru realizarea obiectivelor de investiții "Amenajare sensuri giratorii în cadrul proiectului Investiții prioritare în siguranța rutieră în România - 2020 – 0888: Lot 1, Lot 2", o analiză a infrastructurii existente și un punct de vedere al soluțiilor tehnice ce vor fi adoptate.

Pentru realizarea **obiectivelor mai sus menționate**, Prestatorul va prezenta cel puțin 2 soluții pentru amenajarea sensurilor giratorii pe care le va fundamenta și recomanda, justificat și documentat.

La nivel de analiza multicriterială, soluțiile scenariilor/opțiunilor tehnico-economice vor fi studiate la nivel de ortofotoplanuri, harta scară max 1:5000 cu prezentare generală susținută de date culese din teren respectiv poze, filmări, coordonate Gps ale axului corelate cu kilometrajul și cu pozele din teren, orice altă dovadă privind fezabilitatea soluției. Culegerea acestor date din teren se va realiza împreună cu un reprezentant al Beneficiarului (după caz).

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

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

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

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

- lista cuprinzătoare a constrângerilor/restricțiilor (teren, geologie, mediu inclusiv situri Natura 2000, arii naturale protejate de interes național, internațional, etc, infrastructură, utilități publice sau alte construcții existente, impact socio-economic, schimbări climatice, constrângeri și limitări inclusiv operare și întreținere);

- estimările privind economiile rezultate în urma scăderii numărului de accidente pentru fiecare opțiune prezentată

- impactul siguranței rutiere asupra rețelei rutiere din împrejurime/adiacent pentru fiecare opțiune prezentată

- evaluarea traficului rutier și pietonal pentru fiecare variantă propusă și lista cuprinzând datele tehnice, de trafic, economice, actualizate.

- analiza cost-beneficiu și analiza multicriterială care vor furniza o bază solidă pentru selectarea scenariului / opțiunilor tehnico – economic(e) optim(a) recomandat(a).

O analiză multicriterială detaliată va fi realizată, aceasta conducând în final la selectarea unui(ei) singur(e) scenariu/opțiuni tehnico-economic(e). Prestatorul va agreea cu Beneficiarul criteriile utilizate pentru analiza multicriterială detaliată.

Prestatorul va realiza o evaluare calitativă și cantitativă (dacă este posibil) pentru fiecare dintre criteriile avute în vedere în cadrul analizei multicriteriale detaliate, bazându-se pe evaluări și analize realizate ca parte a studiului.

Importanța atribuită fiecărui factor și criteriu avut în vedere în analiza multicriterială, va fi agreată cu Beneficiarul.

3.3.1. Identificarea constrângerilor

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

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

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

3.4. STUDIUL DE TRAFIC

Prestatorul va efectua prognoza de trafic în baza careia se va elabora Analiza Multicriterială și Analiza Cost-Beneficiu.

Prestatorul la elaborarea prognozelor de trafic va include de asemenea compoziția traficului generat: indus, atras și de dezvoltare.

3.5. INVESTIGAȚII DE TEREN

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

3.5.1. Natura terenului, materiale, etape de construcție, sănătate și securitate

Raportul privind solul, materialele, etapele de construcție și aspectele de sănătate și securitate va fi inclus ca Volum separat în cadrul Studiului de Fezabilitate.

Prestatorul va întocmi Planul general de securitate și sănătate în munca a construcției, la faza de proiectare, plan ce va fi utilizat la faza de execuție a lucrărilor pentru desfășurarea activității de coordonare pe șantier, în conformitate cu prevederile art. 17 din HG 300/2006.

Proiectul va trebui să respecte legislația națională și a UE aplicabilă în materie de sănătate publică, siguranță și securitate la locul de muncă, precum și orice obligații care decurg din convențiile internaționale și acordurile multilaterale relevante; și să ia în considerare orientările și standardele europene relevante.

În conformitate cu standardul BEI nr. 9, articolul 17, investitorul este responsabil pentru instituirea unui sistem de management al sănătății și securității (HSMS) bine definit, proporțional cu riscurile proiectului, pentru gestionarea sănătății, siguranței și securității ocupaționale și publice, inclusiv un plan de management al sănătății și securității, sau un document echivalent, care să țină seama de pericolele, riscurile și impactul proiectului, precum și de cele mai bune practici internaționale, cum ar fi orientările OIM privind sistemele de management al securității și sănătății în muncă (OIM-OSH 2001). Acestea vor fi întocmite de Prestator în numele Beneficiarului.

3.5.2. Studiul hidraulic și hidrologic după caz

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

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

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

Prestatorul va realiza un studiu al datelor disponibile cu privire la bazinele hidrografice din zonă, statistici de ploi, astfel încât să evalueze zonele de captare și parametrii hidraulici pentru toate prevederile existente și propuse de scurgere și luând în considerare rezultatele studiului de reziliență la schimbările climatice menționat în secțiunea 3.2.2.

3.5.3. Studiu geotehnic

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

- NP 074-2022 „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”;
- SR EN 1997 „Eurocod 7: Proiectarea geotehnică, Partea 1: Reguli generale și Partea 2: Investigarea și încercarea 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.

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.*

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

Investigarea terenului

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

In cadrul Studiului Geotehnic se vor prezenta:

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

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

Investigatii de teren

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

b) Forajele geotehnice vor fi efectuate cu utilaje mecanizate, 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) Disponerea 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 disponerea 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 22475-3:2009 „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 neconcordanțelor între 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 investigatii 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 declivitatea 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 teretele 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, notificările 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.

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.

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.).

3.5.4. 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.

3.5.5. Documentatii privind exproprierea terenurilor

Prestatorul va realiza activități privind procedura de expropriere conform Legii nr. 255/2010 cu modificarile si completarile ulterioare, cat si cu privire la întocmirea documentatiilor necesare expropriarii imobilelor afectate de obiectivul de investitii de utilitate publica si interes national, și va acorda asistență Beneficiarului până la exproprierea tuturor imobilelor afectate de proiect/ obținerea Autorizației de Construire.

În elaborarea studiilor vizate în prezenta secțiune, Prestatorul va observa atât legislația din România cât și standardele sociale ale Băncii Europene de Investiții, prezentate la: http://www.eib.org/attachments/publications/eib_environmental_and_social_standards_en.pdf, și în special standardul 6 privind relocarea involuntară. Este de așteptat ca standardul 6 să impună beneficiarului de împrumut din partea BEI obligații suplimentare față de obligațiile legale, cum ar fi obligații față de persoanele care ocupă sau folosesc un teren fără să aibă un titlu de proprietate sau un drept formal de folosință.

Serviciile necesare a fi prestate pentru obținerea autorizației de construire sunt:

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

1) Identificarea și prezentarea în vederea avizării de către Primărie/O.C.P.I./A.N.C.P.I., după caz, a listelor proprietarilor și a altor titulari de drepturi reale asupra imobilelor care constituie coridorul de expropriere, identificați pe baza evidențelor de la O.C.P.I./A.N.C.P.I. și/sau ale unităților administrativ-teritoriale. Prestatorul va depune la sediul Beneficiarului planurile parcelare existente utilizate la identificarea proprietarilor și imobilelor afectate. Listele cu imobilele afectate de lucrare, vor conține în mod obligatoriu următoarele date: județul, unitatea administrativ – teritorială, nume și prenume proprietar/detinator teren, date de identificare proprietar/detinator teren (CNP, adresa domiciliu/resedință), țară, parcelă, număr cadastral/număr topo/număr carte funciara, suprafața totală, suprafața de expropriat, valoare despăgubire în lei. Acestea vor fi însoțite de către unitatea administrativ – teritorială sau ANCP/ OCPI prin stampila și 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 către Primărie, inclusiv cu documentațiile cadastrale avizate de către O.C.P.I. sau, după caz, aflate în evidențele acestuia și marcarea pe plan a imobilelor expropriabile;

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

4) Întocmirea, prin experți evaluatori specializați în evaluarea proprietăților imobiliare, membri ANEVAR, a unui raport de evaluare prin raportare obligatorie la expertizele întocmite și actualizate de camerele notariilor publici, potrivit art. 111 alin. 5 din Legea nr. 227/2015 privind codul fiscal, cu modificările și completările ulterioare. Raportul de evaluare va cuprinde sumele individuale aferente despăgubirilor proprietarilor și a altor titulari de drepturi reale ai imobilelor care constituie coridorul de expropriere, identificați pe baza evidențelor de la O.C.P.I. și/sau ale unităților administrativ-teritoriale conform coridorului de expropriere avizat de O.C.P.I. Evaluarea imobilelor se va realiza în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Raportul de evaluare se va întocmi pe categorii de folosință și UAT-uri. Raportul de evaluare prin care se va stabili valoarea despăgubirii pentru fiecare imobil în parte se va realiza în conformitate cu prevederile art. 5 din Legea nr. 255 din 14 decembrie 2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local Publicată în Monitorul Oficial nr. 853 din 20 decembrie 2010. *În cazul în care emiterea Hotărârii Guvernului de expropriere nu poate fi realizată în același an în care a fost întocmit raportul de evaluare, evaluatorul va întocmi și va transmite un nou raport de evaluare cu raportare la grilele notariilor publici aferente anului în curs.*

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

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

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

6) Notificarea U.A.T. - urilor afectate de traseul obiectivului cu privire la respectarea prevederilor Art. 5 alin. (4) lit. a) din Legea nr. 255/2010 cu modificările și completările ulterioare (*"unitățile administrativ-teritoriale sunt obligate să procedeze la întocmirea documentațiilor topo-cadastrale - a*

planurilor parcelare - aferente imobilelor care fac parte din coridorul de expropriere și la predarea acestora către expropriator, sub sancțiunea prevederilor art. 24 din Legea contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare");

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

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

B.2. Servicii ulterioare publicării Hotărârii de Guvern prevăzută în art. 5 alin. (1) din Legea nr. 255/2010 cu modificările și completările ulterioare:

1) întabularea dreptului de proprietate asupra coridorului de expropriere, în baza Deciziei de expropriere și a documentației întocmite în vederea înscrierii dreptului de proprietate și administrare în Cartea Funciara pentru fiecare unitate administrativ teritorială în parte, în conformitate cu dispozițiile legale aplicabile;

2) notificarea, cu 30 de zile înainte de data emiterii Deciziei de Expropriere, organelor de urmărire penală/de executare silită și/sau creditorului faptul că imobilele în cauză fac obiectul exproprierii și este necesară instituirea măsurilor asigurătorii/popririi asupra sumelor care vor rezulta din procedura de expropriere, conform prevederilor art. 9 alin. (3¹) - (3⁶) din Legea nr. 255/2010 cu modificările și completările ulterioare, în funcție de informațiile deținute până la data prestării serviciilor.

3) Recepția serviciilor realizate de către Prestator se va face la sediul Beneficiarului pe bază de proces-verbal însoțit de un opis. Documentele se depun în original. După depunerea documentelor la sediul beneficiarului, acestea vor fi verificate în termen de 10 zile lucrătoare de la primirea lor, urmând ca beneficiarul să confirme/infirme recepționarea serviciilor prestate.

B.3. Servicii în vederea realizării documentațiilor cadastrale:

- 1) Întocmirea și avizarea planului cu amplasamentul lucrării de către O.C.P.I./A.N.C.P.I.; Planul cu amplasamentul tuturor imobilelor expropriate/transferate, pe fiecare unitate administrativ-teritorială, care conține delimitarea imobilelor - teren cu sau fără construcții - expropriate, va fi însoțit de anexa cu indicarea numelor deținătorilor; Coridorul de expropriere trebuie suprapus peste planurile parcelare afectate de expropriere, întocmite conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 890/2005 pentru aprobarea Regulamentului privind procedura de constituire, atribuțiile și funcționarea comisiilor pentru stabilirea dreptului de proprietate privată asupra terenurilor, a modelului și modului de atribuire a titlurilor de proprietate, precum și punerea în posesie a proprietarilor, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv planurile de amplasament și delimitare a imobilelor recepționate de Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară, prin unitățile sale teritoriale;
- 2) Contactarea autorităților locale și obținerea de informații cu privire la identitatea titularilor de drepturi reale asupra imobilelor ce fac obiectul exproprierii;
- 3) Obținerea de informații de la birourile de carte funciara și birourile notariale;
- 4) Verificarea identificării proprietarilor și a titularilor de drepturi reale asupra imobilelor expropriate/necesare a fi expropriate/transferate în raport cu dispozițiile legale incidente;
- 5) Instiintarea, printr-un anunț afișat la sediul consiliului local respectiv al unității administrativ-teritoriale, a deținătorilor cu orice titlu a imobilelor afectate de amplasamentul Proiectului în vederea efectuării măsurătorilor topografice și a obținerii actelor necesare întocmirii dosarului cadastral (acte de proprietate, acte de identitate, cereri către O.C.P.I./A.N.C.P.I.);
- 6) Identificarea, după caz, a construcțiilor situate pe terenurile menționate mai sus, a proprietarilor acestora și a altor titulari de drepturi reale cu privire la aceste construcții;
- 7) Verificarea construcțiilor situate în coridorul de expropriere pus la dispoziție de către Beneficiar, a proprietarilor acestora și a altor titulari de drepturi reale cu privire la aceste construcții;
- 8) Întocmirea rețelelor de sprijin și a descrierilor punctelor topografice;
- 9) Efectuarea de ridicări topografice;
- 10) Realizarea tuturor demersurilor pentru dezmembrarea parcelelor prevăzute în coridorul de expropriere;

- 11) Identificarea pe teren a proprietăților expropriate/transferate în vederea întocmirii documentațiilor cadastrale de dezmembrare;
- 12) Redactarea documentației cadastrale în 3 exemplare conform legislației în vigoare și a Protocolului încheiat între C.N.A.I.R. - S.A. și A.N.C.P.I.;
- 13) Avizarea documentației de către un verficator autorizat;
- 14) menționată în Ordinul de Incepere a Prestării Serviciilor; Prestatorul va fi obligat să transmită beneficiarului copie după actul de depunere a fiecărei tranșe de documentații depuse la O.C.P.I.;
- 15) Atribuirea de număr cadastral pentru lotul/loturile care rămân în proprietatea expropriatului. Pentru lotul supus exproprierii se întocmește referatul de respingere de către inspectorul de cadastru conform Protocolului încheiat între C.N.A.I.R. - S.A. și A.N.C.P.I.;
- 16) Depunerea documentațiilor cadastrale, receptionate de către O.C.P.I., la Beneficiar și predarea prin Proces Verbal de predare-primire, în etape de câte 20 documentații cadastrale, excepție făcând ultima tranșă care poate fi acceptată pentru mai puțin de 20 documentații cadastrale, în termen de 12 luni de la data de începere a prestării serviciilor menționată în Ordinul de Incepere a Prestării Serviciilor. Acest termen, de 12 luni, acoperă și ultima tranșă de documentații cadastrale ce vor fi transmise către Beneficiar;
- 17) Pentru terenurile care fac parte din fondul forestier/circuitul agricol, situate pe coridorul de expropriere, documentațiile cadastrale se vor realiza pe unități amenajistice și se vor depune spre recepționare la O.C.P.I.;
- 18) Obținerea avizului tehnic emis de Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare;
- 19) Întocmirea listei suprafețelor de teren care fac parte din circuitul agricol situate pe amplasamentul coridorului de expropriere, precum și a fișierelor în format electronic vectorial în Sistemul național de proiecție stereografică 1970;
- 20) Notificarea, ulterior obținerii terenurilor necesare relocării, a detinatorilor de utilități care au rețele amplasate în zona unde se vor desfășura lucrările de execuție la obiectivul de investiții, în vederea eliberării amplasamentului prin devierea/protejarea rețelelor pe care aceștia le detin;
- 21) Orice alte activități necesare exproprierii urmare a publicării Hotărârii Guvernului de expropriere/transfer;
- 22) Recepția serviciilor realizate de către Prestator se va face la sediul Beneficiarului pe bază de proces-verbal însoțit de un opis. Documentele se depun în original. După depunerea documentelor la sediul beneficiarului, acestea vor fi verificate în termen de 10 zile lucrătoare de la primirea lor, urmând ca beneficiarul să confirme/înfirme recepționarea serviciilor prestate.

B.4. Servicii în vederea realizării rapoartelor de evaluare a imobilelor proprietate privată expropriate pentru fiecare unitate administrativ-teritorială, pe fiecare categorie de folosință

1) întocmirea, prin experți evaluatori specializați în evaluarea proprietăților imobiliare, membri ANEVAR, a raportului de evaluare a imobilelor supuse exproprierii, pentru fiecare unitate administrativ-teritorială, pe fiecare categorie de folosință, înainte de data începerii activității comisiei prevăzute de art. 18 din Legea nr. 255/2010 cu modificările și completările ulterioare. Evaluarea imobilelor se va realiza în conformitate cu prevederile legale în vigoare, doar pentru acele imobile pentru care există modificări de orice natură (modificarea suprafeței, modificarea poziționării, a categoriei de folosință, a regimului juridic, etc) față de datele prevăzute în anexa nr. 2 la hotărârea Guvernului de declansare a procedurilor de expropriere. Rapoartele de evaluare individuale se vor întocmi pe categorii de folosință și UAT-uri. Rapoartele de evaluare individuale prin care se va stabili valoarea despăgubirii pentru fiecare imobil în parte se vor realiza conform prevederilor Legii nr. 255 din 14 decembrie 2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local Publicată în Monitorul Oficial nr. 853 din 20 decembrie 2010, cu modificările și completările ulterioare, **art. 11 alin. (7), (8) și (9)** pentru imobilele afectate de realizarea lucrărilor de utilitate publică și art. 8 din HG nr. 53/2011 de aprobare a Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 255/2010.

Rapoartele de evaluare individuală prevăzute la art. 11 alin. (7) din Legea nr. 255/2010 se întocmesc, raportându-se la momentul transferului dreptului de proprietate, prin raportare obligatorie la expertizele întocmite și actualizate de camerele notariilor publice, potrivit art. 111 alin. 5 din Legea nr. 227/2015 privind Codul fiscal, cu modificările și completările ulterioare.

Rapoartele de evaluare se întocmesc sub coordonarea Uniunii Naționale a Notarilor Publici din România.

Recepția serviciilor realizate de către Prestator se va face la sediul Beneficiarului pe bază de proces-verbal însoțit de un opis. Documentele se depun în original. După depunerea documentelor la sediul beneficiarului, acestea vor fi verificate în termen de 10 zile lucrătoare de la primirea lor, urmând ca beneficiarul să confirme/infirmă recepționarea serviciilor prestate.

B.5. Servicii în vederea transmiterii dreptului de administrare din proprietatea publică a unităților administrativ - teritoriale/consiliilor județene în proprietatea publică a statului și administrarea Ministerului Transporturilor și Infrastructurii – C.N.A.I.R. - S.A. și servicii în vederea transmiterii dreptului de administrare către Ministerul Transporturilor și Infrastructurii – C.N.A.I.R. - S.A. pentru imobilele aflate în domeniul public/privat al statului român și în administrarea diverselor institutii

- 1) să obțină acordurile de transfer și/sau de folosință de la titularii dreptului de administrare/proprietate, dovezi că imobilele ce vor fi transferate nu fac obiectul unor cereri de revendicare în baza Legii nr. 10/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare, sau al unor contracte de concesiune, numerele de inventar atribuite de Ministerul Finanțelor Publice, cât și extrasele de carte funciara de informare;
 - 2) să depună documentele necesare în vederea demarării de către C.N.A.I.R. S.A. a procedurii de transfer;
 - 3) să realizeze documentațiile cadastrale de dezmembrare pentru imobilele aflate în domeniul public al unităților administrativ-teritoriale/consiliilor județene sau în domeniul public al statului român și în administrarea altor institutii;
 - 4) predarea documentelor, menționate mai sus, către Beneficiar în vederea promovării hotărârii Guvernului de transfer a dreptului de proprietate/administrare;
 - 5) asigurarea oricăror alte servicii de asistență tehnică specifică acestei etape, la solicitarea expresă a Beneficiarului;
 - 6) realizarea tuturor documentațiilor, obținerea acordurilor de principiu, avizelor necesare pentru dezmembrarea parcelelor propuse pentru transfer. În condițiile în care există suprafețe pentru care sunt necesare obținerea de Hotărâri ale Consiliului Local/Instituti Publice, termenele se vor decala în funcție de data la care se vor obține toate documentele necesare pentru transfer;
 - 7) Prestatorul are obligativitatea de a transmite toată corespondența purtată cu Instituțiile Publice, concomitent și Beneficiarului;
- 8) Recepția serviciilor realizate de către Prestator se va face la sediul Beneficiarului pe bază de proces-verbal însoțit de un opis. Documentele se depun în original. După depunerea documentelor la sediul beneficiarului, acestea vor fi verificate în termen de 10 zile lucrătoare de la primirea lor, urmând ca beneficiarul să confirme/infirmă recepționarea serviciilor prestate.

B.6. Servicii în vederea obținerii avizului privind scoaterea definitivă din circuitul silvic/agricol a terenurilor afectate de coridorul de expropriere, în conformitate cu prevederile legale în vigoare aplicabile pentru construirea/reabilitarea infrastructurii de transport rutier

- 1) Prestatorul va întocmi documentația și va obține toate avizele necesare pentru constituirea documentației de scoatere definitivă din fond forestier național pentru imobilele care necesită acest lucru și o va depune în numele Beneficiarului la toate instituțiile competente în vederea obținerii avizului de scoatere definitivă din fondul forestier național.
- 2) Plata cheltuielilor reprezentând taxele și tarifele impuse de organele administrației centrale și locale, taxele impuse de diverse agenții și organisme, taxele aferente întocmirii documentației pentru scoaterea terenurilor din circuitul silvic, se va face de către Prestator, în numele Beneficiarului, urmând ca acestea să fie decontate.
- 3) Prestatorul va întocmi documentația necesară pentru obținerea avizului eliberat de Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare și va obține avizul acestei institutii precum și Lista terenurilor agricole situate în cadrul Coridorului de Expropriere.

Recepția serviciilor realizate de către Prestator se va face la sediul Beneficiarului pe bază de proces-verbal însoțit de un opis. Documentele se depun în original. După depunerea documentelor la sediul beneficiarului, acestea vor fi verificate în termen de 10 zile lucrătoare de la primirea lor, urmând ca beneficiarul să confirme/infirmă recepționarea serviciilor prestate.

B.7. Cerințe privind informarea și publicitatea

Prestatorul va întocmi rapoarte de activitate care vor avea rol informativ nefiind necesară aprobarea acestora. Rapoartele și informațiile vor fi întocmite atunci când este necesar sau oricând solicita

Beneficiarul pe întreaga durată a contractului și se vor referi la necesitățile Beneficiarului conform solicitării acestuia.

Rapoartele de activitate vor face referire la întreaga sarcină, dar vor conține și capitolele care au realizat progres și aspectele nesolutionate în funcție de fiecare activitate.

În vederea îndeplinirii obligației ce revine partilor implicate în implementarea proiectelor în ceea ce privește asigurarea activității de informare și publicitate Prestatorul are ca sarcină efectuarea publicității conform procedurilor stabilite prin Legea nr. 255/2010 și a normelor de aplicare cu modificările și completările ulterioare.

B.8. Alte servicii

Prestatorul va pune la dispoziția Beneficiarului orice fel de documente, informații, situații centralizatoare, precum și asigurarea participării la sedințe, în vederea realizării obiectului contractului.

Alte servicii privind ocuparea terenurilor

Suplimentar Prestatorul va identifica și persoanele care ocupă sau folosesc un teren fără să aibă un titlu de proprietate sau un drept de folosință conform standardului 6 al BEI – Relocare involuntară și va transmite Beneficiarului informațiile obținute în format lettric și planșe foto.

Pentru obținerea acestor informații, Prestatorul va folosi standardul social 6 al BEI și va analiza în mod detaliat ce obligații suplimentare rezultă pentru Beneficiar. Prestatorul va prezenta aceste informații, într-un material, care va fi predat concomitent cu studiul de fezabilitate.

Dacă este cazul, Prestatorul va efectua un recensământ și un studiu socio-economic de bază pentru a identifica toate grupurile / PAP -urile care vor fi stramutate fizic sau economic și care sunt eligibili pentru despăgubiri și / sau asistență. Pe baza rezultatelor recensământului, Beneficiarul va stabili o dată limită pentru eligibilitate. Această dată limită trebuie să fie bine documentată și difuzată în mod eficient în întreaga zonă a proiectului.

Informațiile se vor transmite de către Beneficiar, Autorităților locale competente în vederea stabilirii unui plan de măsuri care să ofere o justificare și o bază de dovezi asociate pentru compensații în conformitate cu principiul „echivalenței sau mai bine”.

3.5.6. Identificarea Utilităților Publice

Prestatorul va realiza verificarea amănunțită a rețelelor de utilități publice care vor fi afectate de lucrările de construcție a obiectivului atât pentru cele prevăzute în Certificatul de Urbanism, cât și pentru celelalte utilități identificate ulterior, identificând titularii/detinatorii de utilități care au rețele amplasate în zona unde se vor desfășura lucrările de execuție ale obiectivului și va transmite beneficiarului datele pentru a se realiza notificarea detinatorilor de Utilități pentru eliberarea amplasamentului conform Legii 255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică.

Prestatorul va obține avizele de principiu de la detinatorii de utilități, pentru care va întocmi documentațiile aferente, respectiv studii de soluție (studii de coexistență), avizul de principiu fiind emis pentru soluția de relocare/protejare cea mai avantajoasă din punct de vedere tehnico-economic.

Documentația va conține și suprafețele de teren afectate de către mutarea/protejarea rețelelor de utilități, care vor fi incluse în coridorul de expropriere pentru lucrările de infrastructură rutieră. Prestatorul va identifica toate suprafețele de teren afectate de utilități și le va trece în coridorul de expropriere astfel încât în execuție să se diminueze șansele apariției unor suprafețe de teren suplimentare, acolo unde proprietarii de utilități vor solicita un proiect de specialitate sau un studiu de coexistență.

Prestatorul va efectua aceste studii și este obligatoriu să le estimeze și să le prevadă în oferta sa financiară, rambursarea acestor cheltuieli nu cade în sarcina Beneficiarului dacă se dovedește că nu au fost realizate, orice cheltuială legată de utilități sau de obținerea avizelor pentru utilități cade în sarcina Prestatorului.

Prestatorul va elabora Documentații tehnice pentru toate tipurile de utilități, respectiv necesare pentru relocare / protejare de utilități, inclusiv liste cu cantități estimate necesare.

Prestatorul va avea în vedere ca certificatul de urbanism pentru realizarea obiectivului de investiții va fi utilizat inclusiv pentru relocare de utilități. În acest sens, la solicitarea certificatului

de urbanism, Prestatorul va specifica faptul ca acesta va fi valabil atat pentru realizarea investitiei cat si pentru relocari de utilitati.

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

3.6. ACTIVITATI DE PROIECTARE

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

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

3.6.1. Lucrări de proiectare ale sensurilor giratorii

Se va elabora studiu de circulatie necesar justificarii tipului de amenajare proiectata, in scopul identificarii eventualelor probleme legate de capacitatea de circulatie a sensurilor giratorii **din cadrul proiectului Amenajare sensuri giratorii în cadrul proiectului Investitii prioritare în siguranta rutiera în Romania - 2020 – 0888: Lot 1, Lot 2.**

Planurile de situatie care se vor prezenta, privind amenajarea sensurilor giratorii, vor contine obligatoriu si coordonatele ridicarii topo, precum si obstacolele existente in zonele respective.

Proiectul va fi realizat conform "*Normativului pentru amenajarea intersectiilor la nivel pe drumurile publice*" – AND 600/2010 si vor fi prezentate profile transversal tip si curente.

Proiectul privind amenajarea sensurilor giratorii Lot 1 și Lot 2 si proiectul de semnalizare rutiera vor fi prezentate, analizate si avizate in cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranta Circulatiei Rutiere – C.N.A.I.R. S.A. si Direcția Rutieră din cadrul Inspectoratului General al Poliției Române (I.G.P.R.), in prezenta elaboratorului studiului de fezabilitate, inaintea finalizarii celorlalte etape aferente Studiului de Fezabilitate si avizarii in C.T.E. – C.N.A.I.R. S.A.

Proiectarea sistemului rutier 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.

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. Mixturile asfaltice ce intra in componenta structurii rutiere trebuie sa indeplineasca cerintele Normativului privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă a mixturilor asfaltice - Indicativ AND 605 (denumiri, materiale, grosimi minime etc).

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 si a verificarii la inghet/ dezghet a sistemului rutier propus. 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.

Se va asigura la nivelul terenului de fundare (patului drumului) o capacitate portanta minima recomandata caracterizata prin valoarea modulului de elasticitate dinamic echivalent de 100 MPa. Pe zonele unde aceasta valoare nu este asigurata se vor prevedea masuri care sa asigure acesta valoare minima. Prestatorul va prevedea, daca este necesar, borduri si trotuare si va proiecta astfel de facilitati in conformitate cu standardele aplicabile.

De asemenea, 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.

Activitățile de proiectare vor consta în proiectarea a 21 de sensuri giratorii în următoarele locații aferente Lotului 1:

Nr. Crt.	DRDP	Locații
1	BUC	DN 2- km 117+350
2	BUC	DN 73 (km 3+250)
3	BUC	DN 2 km 29+700
4	BUC	DN1A km 100+400
5	BUC	DN 5 km 55+300
6	BUC	DN 1 km 68+450/DJ 155 km 0+000
7	BUC	DN 1A km 111+300/ strazi
8	BUC	DN 72 km 41+900/ DJ 720B km 3+400
9	CT	DN 3 - km 110+000
10	CT	DN 39E - km 1+250
11	CT	DN 22 - km 226+625
12	CT	DN 39 - km 36+150
13	CT	DN 2A - km 100+700
14	IS	DN 2 - km 174+825
15	IS	DN 15D - km 8+910
16	IS	DN 24 - km 206+525
17	IS	DN 2 km 166+500
18	IS	DN 24 km 33+500
19	IS	DN2 km 158+675
20	IS	DN24 km 74+500
21	IS	DN 2 km 275+900

Activitățile de proiectare vor consta în proiectarea a 14 sensuri giratorii în următoarele locații aferente Lotului 2:

Nr. Crt.	DRDP	Locații
1	BV	DN 1 km 186+400
2	CJ	DN 1 - km 388+889
3	CJ	DN 17 - km 22+550
4	CJ	DN 1F - km 48+395
5	CJ	DN 1 - km 488+378
6	CV	DN 65 - km 42+452
7	CV	DN65 km 47+450
8	CV	DN 65 km 14+100
9	CV	DN 6 km 238+200
10	CV	DN 7 - km 190+900
11	CV	DN 7, km 207+500 cu DN 7A
12	TM	DN 7 - km 383+825
13	TM	DN 6 - km 495+000
14	TM	DN 66 - km 181+053

Proiectele trebuie să includă dacă este cazul concluziile studiului preliminar privind rezistența și adaptarea la schimbările climatice pentru a minimiza impactul asupra proiectului și construcției acestuia, precum și asupra terenurilor și comunităților din jur.

3.6.2. Proiectul geotehnic (PG)

Proiectul geotehnic va fi întocmit respectând minim prevederile următoarelor reglementări tehnice:

- NP 074-2022 „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”;
- SR EN 1997 „Eurocod 7: Proiectarea geotehnică, Partea 1: Reguli generale”;

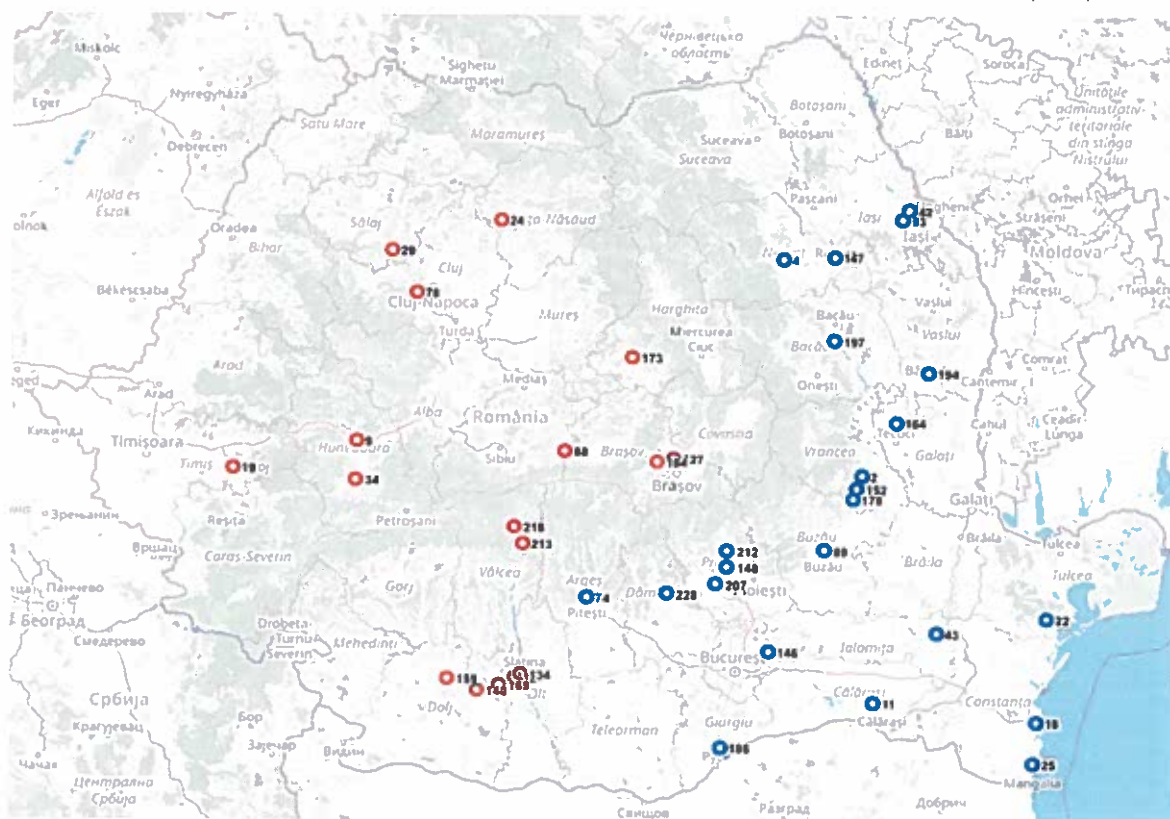
Cerintele minime obligatorii privind continutul Proiectului geotehnic sunt cele prezentate in *Anexa D- Continutul cadru al proiectului geotehnic*, din NP 074-2022 Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii.

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.

3.6.3. Situatia existenta

Locatiile aferente lotului 1 și lotului 2, se regasesc pe harta cu culoarea albastra și roșie.



3.6.4. 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 reprezintă una din caracteristicile cele mai importante pentru durata de viață a drumurilor si pentru asigurarea unei exploatare corespunzătoare a acestora în conditii de siguranță. Prin urmare, Prestatorul va acorda importanta cuvenită proiectului privind sistemul de colectare și evacuarea apelor. Procesul de proiectare trebuie să includă constatările privind rezistența la schimbările climatice. Frecvența furtunilor necesită o actualizare pentru a ține seama de schimbarea frecvenței evenimentelor de furtună extreme din trecutul recent și prevăzute pentru viitor.

3.6.5. Iluminat

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

Iluminatul se va avea realiza pe baza de LED si se va asigura cu sisteme economice de energie, alimentarea sistemului de iluminat fiind prevazuta de la rețeaua nationala/ regionala/ locala de energie electrica.

Proiectarea iluminatului căilor de circulație rutieră se face în conformitate cu SR-EN 13201 și CIE 115-2010.

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

- a. Criterii - viteza utilizatorului, tipurile de utilizatori în aceeași zonă și tipurile de utilizatori excluși;
- b. Parametri - zonă (geometria), utilizarea traficului și influențele externe legate de mediu;

Selectarea claselor de iluminat conform CIE 115-2010 se face în funcție de următorii parametri: viteza, flux trafic, componenta traficului, separare sensuri, densitate intersecții, nivelul luminanței ambientale și ghidajul vizual;

Selectarea corectă a claselor de iluminat este în strânsă corelare cu îndeplinirea unor criterii de performanță cum ar fi: luminanța suprafeței îmbracamintei rutiere și orbirea fiziologică;

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

Este obligatoriu să se precizeze operațiile privind întreținerea corectivă;

Este obligatorie prezentarea breviarilor de calcul pentru calculul luminotehnic și determinarea distanței dintre stalpi, cu prezentarea inventarului de coordonate (x, y) pentru fiecare stalp.

3.6.6. Semnalizarea Rutiera

Proiecte de reglementare a circulației rutiere prin indicatoare și marcaje

Indicatoarele și marcajele rutiere permanente vor fi în conformitate cu standardele în vigoare, cu Convenția de la Viena („Convenția privind semnele și semnale de Circulație din 1968” și Acordul European de la 1971 care o completează) și cu codul rutier român; cu SR 1848 1, 2, 3: 2011 (*Semnalizare rutiera. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutiera*) și SR 1848-7: 2015 (*Semnalizare rutiera. Marcaje rutiere*), aflate în vigoare la data de referință.

Marcajul rutier se va proiecta în conformitate cu prevederile SR 1848-7: 2015

Indicatoarele rutiere se vor proiecta în conformitate cu prevederile SR 1848-1,2,3: 2011.

Semnalizarea rutiera de orientare în zona amenajării sensului giratoriu se va amplasa pe console și portale.

Indicatoarele rutiere pentru sensul giratoriu rutier se vor confecționa cu folie clasa III, iar cele care se amplasează pe drumurile naționale cu folie clasa II.

Se vor folosi indicatoare rutiere de format foarte mare;

Consolele se vor proteja cu parapet metalic zincat;

Portalele și consolele vor avea contur închis și vor fi protejate prin zincare;

Pentru percepția cu ușurință a mesajului de pe panourile de orientare, inscripțiile se vor realiza conform SR 1848:1, 2, 3, cu o înălțime a literelor de 400 mm, pentru indicatoarele rutiere prevăzute care se vor monta pe portale și console;

Marcajul se va realiza cu produse de marcă rutiera, aplicate la cald sau la rece.

Proiectele de semnalizare rutiera prin intermediul indicatoarelor și marcajelor rutiere vor fi prezentate, analizate și avizate în cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranța Circulației Rutiere – C.N.A.I.R. S.A., în prezenta elaboratorului studiului de fezabilitate, înainte de finalizarea celorlalte etape aferente studiului de fezabilitate și a avizării în C.T.E. – C.N.A.I.R. S.A.

Auditul de Siguranță Rutiera

Auditul de siguranță rutiera se va realiza în conformitate cu prevederile Legii 265/2008 *privind gestionarea siguranței circulației pe infrastructura rutieră* - republicată, cu modificările și completările ulterioare și este în sarcina Beneficiarului.

Prestatorul va asigura asistența de specialitate Beneficiarului în vederea realizării Auditului de Siguranță Rutiera.

Orice modificari necesare pentru studiul de fezabilitate impuse de auditul de siguranta rutiera vor fi efectuate de catre prestator fara costuri suplimentare.

3.6.7. 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 constructibilității solutiilor propuse. Modelarea interactiva 3D a proiectului va fi pusa la dispozitia CNAIR SA într-un format electronic editabil si agreat cu acesta.

3.6.8. Arhitectura

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

3.6.9. Estimările generale de costuri și devizul general de cheltuieli

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

Se vor elabora si prezenta Antemasuratorile 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.

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

3.7. EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

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

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, solicitate 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 legislatiei in vigoare.

Prestatorul are obligatia de a întocmi documentatia necesara obtinerii actului de reglementare privind protectia mediului în conformitate cu prevederile legislatiei de mediu în 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 în vigoare cu eventualele modificari si completari ulterioare si la cererea Autoritatilor competente de mediu, va realiza memoriul de prezentare, Studiul privind impactul proiectului asupra climei si vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice si alte studii de specialitate privind mediul si va obtine în numele CNAIR actul de reglementare privind protectia mediului, în conformitate cu legislatia de mediu în vigoare, din care se mentioneaza, dar fara a se limita la acestea, Directiva 2014/52/UE de modificare a Directivei 2011/92 UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Prestatorul are obligatia de a elabora notificarea si Memoriul de prezentare necesare demararii procedurii de obtinere a actului de reglementare privind protectia mediului pe baza cerintelor din Directiva 2014/52/UE de modificare a Directivei 2011/92 UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului si a Legii nr. 292 /2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

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 privind mediul (S.SpM) solicitate de catre Autoritatile competente pentru protectia mediului, conform prevederilor legale in vigoare. Prestatorul este responsabil de parcurgerea tuturor etapelor procedurilor de mediu si obtinerea actului de reglementare in domeniul protectiei mediului.

Prestatorul este responsabil de a respecta termenele stabilite de autoritatile competente pentru protectia mediului in derularea procedurii de obtinere a actului de reglementare. 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. Prestatorul este responsabil de elaborarea oricaror studii de specialitate (S.Sp.M) solicitate de autoritatile competente pentru protectia mediului, in conformitate cu prevederile legale.

Prestatorul va tine cont de faptul ca, fata de ariile naturale protejate care au fost identificate in timpul elaborarii documentatiilor de mediu, 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. 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 exploatarei Proiectului. Prestatorul trebuie sa se asigure ca documentatia de evaluare a impactului asupra mediului, S.Sp.M., studiul privind impactul proiectului asupra climei si vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice elaborate 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. 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 organizari 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 studiile de mediu 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 Proiectul, 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 memoriul de prezentare, studiul privind impactul proiectului asupra climei si vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice sau alte studii de specialitate solicitate de autoritati conform prevederilor legale in vigoare cu cel putin 10 zile inainte de predarea acestora catre autoritatea competenta 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:

- a. descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect;
- b. descrierea lucrarilor de demolare necesare, dupa caz;
- c. 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;
- d. descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului;
- e. descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect; inclusiv decarbonare, amprenta de carbon si economia circulara;
- f. 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;
- g. legatura cu alte planuri/programe/documente de planificare;
- h. lucrari necesare organizarii de santier;
- i. 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 recomandările ghidului elaborat de catre Uniunea Europeana-Directia Generala de Actiuni Climatice (DG-CLIMA) - *"Non – paper Guidelines for project managers: Making vulnerable investments climate resilient"*¹

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

- a. identificarea senzivitatii fata de variabilele climatice;
- b. evaluarea expunerii proiectelor la hazardul climatic;
- c. analiza vulnerabilitatilor;
- d. analiza riscurilor;
- e. identificarea optiunilor de adaptare;
- f. evaluarea optiunilor de adaptare

Cele de mai sus se realizează în conjuncție cu analiza de la punctul 3.2.2 și ca o extindere a acesteia. Prestatorul va obtine in numele Beneficiarului Declaratia autoritatii responsabile privind monitorizarea Siturilor Natura 2000. Prestatorul va efectua analiza privind vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice, așa cum este prevăzut în secțiunea 3.2.2, luand in considerare impactul potential al proiectului asupra comunitatilor locale si a mediului inconjurator.

Prestatorul va efectua in numele CNAIR SA informarea publicului si a 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 in domeniul protectiei mediului care va permite obtinerea Autorizatiei de Construire.

Plan de Management de Mediu si Social

Tinand cont de constatarile procesului Evaluare a Impactului asupra Mediului si Social (EIMS), de concluziile oricaror alte evaluari/studii relevante si de rezultatele procesului de implicare a partilor interesate, prestatorul elaboreaza si pune in aplicare un set de masuri pentru a aborda impactul si riscurile identificate, precum si orice oportunitati de imbunatatire a performantei sociale si de mediu a proiectului.

¹ A se vedea: http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf

Aceste masuri pot fi documentate intr-un Plan de Management de Mediu si Social (PMMS) sau un plan echivalent.

Prestatorul va avea obligatia de a elabora Planul de Management de Mediu si Social (PMMS), 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.

PMMS trebuie sa asigure verificarea performantelor de mediu prin informatii privind impactul asupra mediului pe masura producerii acestuia si sa traseze riscurile care necesita masuri de diminuare si/sau compensare, dupa caz. PMMS va face legatura intre amplasament, Proiect si actul de reglementare privind protectia mediului, documentatia privind evaluarea impactului asupra mediului. PMMS va cuprinde cel putin descrierea actiunilor de detaliu necesare pentru realizarea obiectivului, inclusiv modul in care acestea vor fi realizate, responsabiliti 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. PMMS 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. Planul de monitorizare a factorilor de mediu va fi identic in PMMS si in documentatiile privind impactul asupra mediului.

Varianta finala si completa a PMMS va fi transmisa odata cu transmiterea variantei finale si complete a documentatiei privind impactul asupra mediului care sta la baza obtinerii actului de reglementare in domeniul protectiei mediului si a celorlalte aprobari necesare. Prestatorul va fi responsabil si isi va asuma continutul si concluziile PMMS, astfel incat va fi necesar ca PMMS sa fie incorporat ca parte din Documentatia de Atribuire pentru contractul de executie lucrari. Specificatiile PMMS 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 si Social (PMMS), 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 in domeniul protectiei 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 in domeniul protectiei mediului. 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.

• **Analiza DNSH (Do No Significant Harm):**

Prestatorul va analiza masura in care solutiile tehnice prevazute in cadrul proiectului respecta in integralitate principiul de „a nu prejudicia in mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”), in conformitate cu Comunicarea Comisiei - Orientari tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia in mod semnificativ” in temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare si rezilienta (2021/C 58/01) si cu Regulamentul delegat (UE) al Comisiei [C (2021) 2800/3], in temeiul Regulamentului privind taxonomia (UE) (2020/852), pe durata intregului ciclu de viata a investitiei propuse in cadrul acesteia, in special luand in considerare etapele de implementare/executie, operare si scoatere din uz a investitiei.

Astfel, se va demonstra ca solutiile propuse in cadrul proiectului nu prejudiciaza in mod semnificativ pe durata intregului ciclu de viata a investitiei niciunul dintre cele 6 obiective de mediu, prin raportare la prevederile art. 17 din Regulamentul (UE) 2020/852, respectiv:

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

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

Prestatorul va lua in considerare ca amenajarea sensului giratoriu recomandata sa nu afecteze arii naturale protejate de interes comunitar, national si de interes international (de tip Natura 2000, rezervatii naturale, rezervatii stiintifice, parcuri naturale, parcuri nationale, monumente ale naturii, etc.) De asemenea Prestatorul va obtine in numele Beneficiarului, de la Administratia Nationala Apele Romane „Declaratia autoritatii competente responsabile cu gestionarea apelor”.

3.8. CERTIFICAT DE URBANISM, ACORDURI, AVIZE SI AUTORIZATII

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.

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 Urbanism, in special conditiile referitoare la restrictiile impuse de planurile de amenajare teritoriala deja aprobate, precum si conditiile mentionate in avizele si acordurile pe care 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 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 certificatului de urbanism, Prestatorul va specifica faptul ca acesta va fi valabil atat pentru realizarea investitiei cat si pentru relocari de utilitati.

Prestatorul va intocmi studii de specialitate si studii de coexistenta pentru obtinerea avizelor de utilitati (Electrica, Transelectrica, Romtelecom, Transgaz, CEZ, 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 si nu vor fi platite separate ci doar cu livrabilele din contract.

Costul estimat al documentatiilor necesare obtinerii avizelor / acordurilor si autorizatiilor va fi inclus in cadrul propunerii financiare, va fi suportat de către Prestator si nu va fi platit separat de către Beneficiar.

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 Acordurilor de Mediu, iar elaborarea documentatiilor de specialitate privind procedurile de mediu, poate fi efectuata numai de catre persoane/institute/firme specializate si atestate de catre autoritatile competente privind protectia mediului.

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

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

Prestatorul trebuie sa aiba in vedere si va fi responsabil referitor la faptul ca obtinerea unor avize, acorduri, autorizatii sunt si/sau au implicatii sau conditionari de obtinerea in prealabil a unor alte avize, acorduri, autorizatii. Prestatorul va fi responsabil pe cheltuiuala 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 analiza in detaliu a respectivului document, anterior mentionat, in sensul si in scopul de a sesiza prompt conditiile, restrictiile sau alte aspecte impuse de autoritatile emitente de avize/acorduri, aprobari, autorizatii si va propune in scris cu promptitudine solutii de rezolvare/clarificare a tuturor aspectelor intampinate.

Aceasta obligatie se pastreaza pana la obtinerea aprobarilor finale si avizelor, autorizatiilor finale pentru demararea lucrarilor. Prestatorul este responsabil de informarea Beneficiarului, in primele 5 zile ale 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 mentine in termenele de valabilitate, orice aviz, acord, permis si orice aprobare si/sau autorizatie 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 CNAIR SA, 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. SA documentatia completa pentru autorizarea lucrarilor de construire/Proiectul pentru Autorizarea executarii lucrarilor de Construire, intocmita in conformitate cu prevederile Legii 50/1991 actualizata, in vederea transmiterii catre autoritatea emitenta, Ministerul Transporturilor si Infrastructurii.

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

Prestatorul va respecta în activitatea de proiectare toate cerințele din Certificatul de Urbanism, Acordul de Mediu, etc., puse la dispoziția Prestatorului /obtinute de Prestator in numele Beneficiarului, in vederea obtinerii Autorizației de Construire precum si din toate celelalte avize și acorduri puse la dispozitie de Beneficiar/obtinute de Prestator in numele Beneficiarului.

Dupa obtinerea autorizatiei de construire, autoritatea emitenta, prin CNAIR S.A va preda Prestatorului exemplarul vizat spre neschimbare impreuna cu autorizatia de construire.

Pentru obtinerea altor autorizatii de construire/demolare, inclusiv pentru organizarea de santier se vor intocmi documentatii, ce se vor depune la autoritatile locale, dupa caz.

In sensul celor de mai sus, Prestatorul va obtine si/sau va reactualiza in numele Beneficiarului toate avizele si acordurile solicitate prin certificatul de urbanism emis pentru "autorizatie de construire".

Prestatorul va respecta în activitatea de proiectare toate cerințele din Certificatul de Urbanism, Acordul de Mediu, etc., puse la dispoziția Prestatorului /obtinute de Prestator in numele Beneficiarului, in vederea obtinerii Autorizației de Construire precum si din toate celelalte avize și acorduri puse la dispozitie de Beneficiar/obtinute de Prestator in numele Beneficiarului.

Documentatia tehnica in vederea obtinerii autorizatiei de construire/PAC-ul va fi intocmita in conformitate cu, continutul-cadru reglementat prin H.G. 907/2016 si cu respectarea recomandarilor autoritatii emitente si se vor avea in vedere cel putin urmatoarele:

- a. 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;
- b. Se vor preciza in proiect cerintele pentru verificarea tehnica a proiectului conf.art.6 din HG 925/ 1995 Regulamentul de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor;
- c. Proiectul va contine un capitol ce va trata modul de rezolvare a conditionarilor din acorduri si avize; Se va urmări corelarea datelor/conditionarilor din avizele/prezentate; Planurile de situatie (inclusiv cele de utilitati) vor avea figurate limita culoarului de expropriere;
- d. Studiu Topo care a fost parte din documentația aferenta (cu procesul verbal de recepție al lucrării de către OCPI sau ANCPI);
- e. Studiu geotehnic;

- f. Proiect geotehnic;
- g. Studiu hidrologic, după caz;
- h. Alte studii, așa cum sunt solicitate în Certificatul de Urbanism emis pentru "autorizație de construire";
- i. Extras de carte funciara actualizat, după caz;

Proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor de construire se avizează în cadrul:

- o Comisiei Tehnice de Siguranță CNAIR SA;
- o CTE – CNAIR SA;

Prestatorul este exonerat de sarcini numai după obținerea de către Beneficiar a Autorizației de Construire.

3.10. PROIECTUL TEHNIC DE EXECUTIE

Proiectul Tehnic de Executie va respecta conținutul cadru definit în HG nr. 907/2016. De asemenea Proiectul Tehnic de Executie va respecta următoarele cerințe, fără însă a se limita la acestea:

- Va răspunde obiectivelor Beneficiarului (funcționalitate, performanță, etc) după cum au fost identificate în Studiul de Fezabilitate,
- Va detalia soluțiile din Studiul de Fezabilitate și integrează constrângerile identificate în Studiul de Fezabilitate, inclusiv cele aferente urbanismului, mediului, configurației terenului, etc,
- Va răspunde obiectivelor de durabilitate, exploatare și întreținere,
- Va fi adaptat locului, solului, climatului, etc pentru situația existentă și cea viitoare;
- Va corespunde cu standardele și normele naționale și europene,
- Se va baza pe studii de teren complete privind solul, măsurătorile topografice și utilitățile,
- Va răspunde cerințelor fundamentale stabilite în Legea 10/1995 și este verificat în acest sens,
- Va permite minimizarea costului de construcție și costurilor de întreținere,
- Va fi complet și coerent inclusiv între specialități,
- Va asigura coerența internă dintre documentele proiectului (specificații, piese desenate, liste de cantități)
- Va permite execuția lucrărilor fără schimbări majore de proiect și/sau de prețuri.

De asemenea, Prestatorul va furniza asistență Beneficiarului cu scopul să fie asigurată maturitatea Proiectului, incluzând următoarele:

- depunerea aplicației de finanțare pentru proiectul de execuție lucrări
- Acordul de Mediu este emis și pe deplin valabil,
- terenul pentru lucrările permanente este achiziționat,
- autorizație de construire este emisă și pe deplin valabilă,
- proiectul tehnic de execuție va fi de înaltă calitate, asigurând informații tehnice complete și clare privind viitorul obiectiv, fiind capabil să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului.

Proiectul tehnic de execuție trebuie să fie astfel elaborat încât să fie clar, să asigure informații tehnice complete privind viitorul lucru și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului.

La elaborarea proiectelor materialele, confecțiile, utilajele tehnologice și echipamentele vor fi definite prin parametri, performanțe și caracteristici.

Este interzis a se face referiri sau trimiteri la mărci de fabrică, producători ori comercianți sau la alte asemenea recomandări ori precizări care să indice preferințe sau să restrângă concurența.

Caracteristicile tehnice și parametrii funcționali vor fi prezentați în cadrul unor limite (pe cât posibil) rezultate din breviarele de calcul și nu vor fi date în mod determinist, în scopul de a favoriza un anumit furnizor (producător sau comerciant).

Prestatorul va elabora Proiectul Tehnic de Executie, în baza Studiului de Fezabilitate fara depasirea Indicatorilor Tehnico Economici stabiliti la nivelul acestuia dar cu respectarea legislatiei, reglementarilor tehnice in vigoare si a Legii 10. Proiectul tehnic de executie va asigura o abordare unitară a tipurilor de lucrări în cadrul fiecarui proiect în parte.

Prestatorul va elabora Proiectele tehnice de executie pentru toate tipurile de utilitati, respectiv relocare / protejare utilitati, inclusiv liste de cantitati aferente.

Plansele, în functie de specificul lor, trebuie sa prezinte nivelul terenului, cota proiect, racordări orizontale și verticale, secțiunea transversală, locația laterală a scurgerii apelor, descrieri și trimiteri la toate lucrarile de drenaj, lucrari de consolidare, locația reperelor, kilometraj, precum și orice alte informații relevante.

Elementele de mai sus se referă la traseul în plan, profilul longitudinal, profile transversale tip, profile transversale curente, planse de detalii, racordari dar fara a se limita la acestea.

Planul de ansamblu

Pe plan de ansamblu se vor figura toate lucrarile de arta, cu indicarea clara a pozitiei kilometrice a acestora, cat si a obstacolelor traversate (cale ferata, drum, canal, rau, parau, etc).

Se vor pozitiona pe plan ariile protejate.

Planul de situatie

Planul de situatie va avea ca suport ridicarea topografica, ce va sta la baza intocmirii proiectului.

Planul de situatie va contine o legenda în care se fie explicitate elementele proiectate cat si elementele existente.

Pe planul de situatie se vor evidentia toate elementele geometrice ale traseului în plan, kilometraj, viteza de proiectare asigurata în curbele respective, toate elementele sistemul de drenaj, aplicabilitatea, tipul si sensul de scurgere al acestora, pozitionarea lucrarilor de arta, a lucrarilor de consolidare si hidrotehnice.

Profilul longitudinal

Profilul longitudinal va contine informatii referitoare la valoarea elementelor amenajarii curbelor în spatiu (convertire, suprainaltare, elementele axei în plan, elementele geometrice ale profilului în lung, cote existente, cote proiectate, etc).

Profilul longitudinal va contine informatii privind cotele de scurgere a apelor spre descarcari, pe stanga si pe dreapta, zonele unde nu se asigura vizibilitatea în plan orizontal, etc.

Profilul longitudinal va contine o legenda în care sa fie explicitate elementele ce se regasesc în profil longitudinal

Profiluri transversale tip

Profile transversale tip continând toate detaliile secțiunii transversale în rambleu, debleu sau profil mixt, sistemele de drenaj longitudinale si/sau transversale, alcatuirea structurii, panta transversala, elementele platformei, amprizei, zonei de siguranta si zonei drumului, vor fi proiectate folosind o scară de 1:50.

Profiluri transversale curente

Documentatiile aferente lucrarilor de pasaje, se vor prezenta si în format 3D si vor conține în mod obligatoriu breviare de calcul conform normativelor în vigoare.

Dimensionarea Structurii rutiere se va realiza in conformitate cu prevederile reglementarilor tehnice in vigoare.

Breviarul de calcul de la nivelul Structurii rutiere va fi insotit de caietele de sarcini aferente tehnologiilor si ale materialelor care se pun in opera. La nivelul fiecarui material utilizat Prestatorul va indica surse de aprovizionare.

Solutia finala va rezulta in baza unei analize multicriteriale, in baza a minim 5 parametri, care vor pune accent pe lucrarile de intretinere si costurile initiale de investitie.

Proiectul Tehnic de Executie, va fi verificat de catre Verificatori de Proiecte atestati si ulterior inaintat catre CNAIR.

Caietele de Sarcini

Sunt documentele care reglementează nivelul de performanță a lucrărilor, precum și cerințele, condițiile tehnice și tehnologice, condițiile de calitate pentru produsele care urmează a fi încorporate în lucrare, testele, inclusiv cele tehnologice, încercările, nivelurile de toleranțe și altele de aceeași natură, care să garanteze îndeplinirea exigențelor de calitate și performanță solicitate.

Caietele de sarcini se elaborează de către proiectanți, pe specialități, prin dezvoltarea elementelor tehnice cuprinse în planșe, și nu trebuie să fie restrictive.

Rolul și scopul caietelor de sarcini:

- a) fac parte integrantă din proiectul tehnic;
- b) reprezintă descrierea elementelor tehnice și calitative menționate în planșe și prezintă informații, precizări și prescripții complementare planșelor;
- c) planșele, breviarele de calcul și caietele de sarcini sunt complementare; notele explicative înscrise în planșe sunt scurte și cu caracter general, vizând în special explicitarea desenelor;
- d) detaliază notele și cuprind caracteristicile și calitățile materialelor folosite, testele și probele acestora, descriu lucrările care se execută, calitatea, modul de realizare, testele, verificările și probele acestor lucrări, ordinea de execuție și de montaj și aspectul final;
- e) împreună cu planșele, trebuie să fie astfel concepute încât, pe baza lor, să se poată determina cantitățile de lucrări, costurile lucrărilor și utilajelor, forța de muncă și dotarea necesară execuției lucrărilor;
- f) elaborarea caietelor de sarcini se face de către proiectanți - arhitecți și ingineri specialiști -, pentru fiecare categorie de lucrare;
- g) stabilesc responsabilitățile pentru calitățile materialelor și ale lucrărilor și responsabilitățile pentru teste, verificări, probe;
- h) redactarea caietelor de sarcini trebuie să fie concisă și sistematizată;
- i) prevăd modul de urmărire a comportării în timp a investiției;
- j) prevăd măsurile și acțiunile de demontare/demolare (inclusiv reintegrarea în mediul natural a deșeurilor) după expirarea perioadei de viață (postutilizarea).

Listele de Cantități si Estimarea de Cost

Listele cu cantitati de lucrari se vor elabora si prezenta in conformitate cu prevederile Hotararii de Guvern nr. 907/2016.

Lucrările vor fi defalcate în cantități logice și măsurabile, care să reflecte în mod corespunzător scopul lucrărilor și procesele implicate. Se va evita utilizarea excesiva a sumelor forfetare.

Se vor elabora si prezenta Antemasuratorile aferente listei de cantitati.

Listele de cantitati se vor intocmi pe articole de deviz cu cuantificare exacta a consumurilor de materiale, manopera, ...etc.

Cantitățile pentru terasamente, vor fi stabilite pe baza planșelor.

Prestatorul va stabili, în baza Specificațiilor Generale, un catalog al articolelor ce urmează a se plăti și se va asigura că acestea sunt definite în mod clar în conformitate cu planșele desenate și specificațiile tehnice, în vederea înlesnirii întocmirii ofertelor, asigurării unei înțelegeri unitare și stabilirea prețurilor de către ofertanți.

Listele de cantități vor fi însoțite de un preambul și de o secțiune referitoare la condiții de măsurare și plată, unde se va defini în mod clar tipul articolelor de plătit folosite, lucrările prevăzute acoperite de fiecare articol, metoda de măsurare și plata. Pentru ușurința în utilizare, partea legată de măsurare și plată poate să fie concepută fie ca document distinct corelat corespunzător, fie să fie inclusă în părțile relevante din Specificațiile Generale. Cu toate acestea, Listele de cantități trebuie să fie calculate de către Prestator în baza proiectului tehnic final cu o marjă de eroare de plus sau minus 5%.

Suplimentar, Prestatorul va pregăti o estimare confidențială de cost, care va cuprinde Lista de cantități cu prețurile unitare și totale aferente, împreună cu o notă justificativă în care sunt explicate fundamentele estimării costurilor și principalele ipoteze și riscuri luate în calcul.

3.11. ASISTENTA TEHNICA ACORDATA BENEFICIARULUI PENTRU INTOCMIREA DOCUMENTATIEI TEHNICE AFERENTA DOCUMENTATIEI DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI DE LUCRARI SI ASISTENTA PE PARCURSUL DERULARII PROCEDURII DE ACHIZITIE PUBLICA A CONTRACTULUI DE LUCRARI

Prestatorul va pregăti documentația tehnică (parte integrantă a documentației de atribuire) aferentă contractului/lor de lucrări și va acorda asistenta Beneficiarului **pe parcursul derulării procedurii de achiziție publică a contractului de lucrări**, în termen de maxim 3 ani de la finalizarea Studiului de Fezabilitate - sub rezerva asigurării finanțării executiei obiectivului, constând în principal din următoarele servicii de asistentă:

- întocmirea documentației tehnice aferente documentației de atribuire a contractului de lucrări.
- asistenta acordată Beneficiarului cu privire la: formularea răspunsurilor la clarificările solicitate de ofertanți asupra informațiilor și datelor puse la dispoziție către Proiectant în cadrul procedurilor de achiziție, furnizarea de informații și documente suplimentare solicitate de ofertanți în scopul clarificării aspectelor prezentate în cadrul Documentației de atribuire, formularea răspunsurilor la solicitările de date și informații ale CNSC, ANAP, alte autorități relevante.

1. DATA DE ÎNCEPERE ȘI PERIOADA DE IMPLEMENTARE

Data intrării în vigoare a Contractului va fi data constituirii Garanției de Bună Executie.

Data de începere a Contractului de servicii va fi precizată în Ordinul de Începere emis de Beneficiar.

Beneficiarul va emite Ordin de Începere pentru fiecare etapă, respectiv pentru elaborare SF (etapa I) **inclusiv Expertiza tehnică**, elaborare PAC (etapa II), elaborare PT și detaliile de execuție (etapa III) și pentru **Asistenta tehnică** (etapa IV).

Durata transmiterii documentelor elaborate, sunt:

1. Etapa I - Studiul de Fezabilitate (inclusiv expertiza tehnică) – 120 de zile de la data prevăzută în Ordinul de Începere pentru elaborare SF, emis de către Beneficiar

Pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici sunt necesare următoarele:

- Avizare în cadrul Comisiei Tehnice privind Siguranța Circulației;
- Avizare în CTE – CNAIR;
- Avizare în CTE – MTI;
- Emitere Ordin de Ministru

2. Etapa II - Proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor de construire, – 60 de zile de la data prevăzută în Ordinul de Începere pentru elaborare PAC, emis de către Beneficiar.

Ordinul de începere pentru elaborarea Proiectului pentru autorizarea lucrărilor va fi emis numai după aprobarea indicatorilor tehnico-economici prin Ordin de Ministru/ Hotărâre de Guvern (funcție de valoarea estimată a lucrării conform devizului general).

Proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor de construcție se avizează în cadrul:

Comisiei Tehnice de Siguranță CNAIR SA;

CTE – CNAIR;

Obținerea Autorizației de Construcție intră în sarcina Beneficiarului și va fi obținută pe baza PAC-ului, precum și a avizelor și acordurilor obținute de Prestator, conform Certificatului de Urbanism.

3. Etapa III - Proiectul tehnic și detaliile de execuție, – 30 de zile de la data prevăzută în Ordinul de Începere pentru elaborare PTE, emis de către Beneficiar.

Ordinul de începere pentru elaborarea Proiectului tehnic și detaliile de execuție va fi emis numai după obținerea autorizației de construcție.

Termenul de execuție pentru Etapa II nu se va raporta la data de începere a Etapei I.

Termenul de execuție pentru Etapa II va avea ca referință data de începere a Etapei II, respectiv după obținerea aprobării indicatorilor tehnico-economici.

Termenul de execuție pentru Etapa III va avea ca referință data de începere a Etapei III, respectiv după obținerea autorizației de construcție.

Contractul poate fi suspendat în perioada cuprinsă între Etapa I și Etapa II precum și între Etapa II și Etapa III. Contractul poate fi suspendat pentru obținerea aprobării indicatorilor tehnico-economici, dar nu mai devreme de finalizarea Avizării Studiului de Fezabilitate în CTE MTI precum și pentru obținerea autorizației de construcție.

Obținerea avizelor/acordurilor solicitate prin Certificatul de Urbanism este parte integrantă din durata de prestare a serviciilor aferente etapei I. După predarea Studiului de Fezabilitate termenul de prestare al serviciilor se poate decala corespunzător, până la obținerea documentelor de avizare în comisia tehnică privind siguranța circulației, CTE CNAIR, CTE-MT.

De asemenea, după predarea Proiectului pentru Autorizarea lucrărilor de Construcție termenul de prestare al serviciilor se poate decala corespunzător, până la obținerea documentelor de avizare în comisia tehnică privind siguranța circulației CTE CNAIR

4. Etapa IV - Asistența tehnică acordată beneficiarului pentru întocmirea documentației tehnice aferente documentației de atribuire a contractului de lucrări și asistența pe parcursul derulării procedurii de achiziție publică a contractului de lucrări – 60 de zile de la data de începere prevăzută în ordinul de începere emis de Beneficiar.

Ordinul de începere pentru Asistența tehnică acordată beneficiarului pentru procedura de atribuire a lucrărilor se va emite după obținerea autorizației de construcție și finalizarea întocmirii PTE.

5. CERINTE PRIVIND PERSONALUL SI FACILITATI ASIGURARE DE PRESTATOR CERINTE DE PERSONAL

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

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

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

Prestatorul va include în oferta sa, numele și CV-urile doar pentru experții cheie.

Prestatorul este liber să-și stabilească strategia proprie privind personalul, astfel încât să se asigure necesarul de personal pe toată durata contractului.

Prestatorul va trebui sa asigure cel putin urmatorul personal:

A. Experti cheie

1. Coordonator de proiect
2. Inginer proiectant drumuri

B. Experti non-cheie

1. Specialist geotehnica si fundatii
2. Specialist in domeniul protectiei mediului
3. Specialist trafic
4. Topograf
5. Ing CAD drum / pod
6. Inginer cantitati
7. Coordonator in materie de sanatate si Securitate a muncii
8. Inspector utilitati
9. 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

- a. detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de Drumuri si/sau Poduri sau similar acestora, emisa de catre o Facultate / Universitate;
- b. 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 Proiecte Tehnice pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire de autostrazi si/sau drumuri nationale si/sau drumuri expresi/ sau drumuri judetenesi/sau strazi categoria I.

2. Inginer proiectant de drumuri

- a. detine Diploma de Inginer cu specializarea in domeniul constructiilor de drumuri si/sau poduri sau similar acestora, emisa de catre o Facultate / Universitate;
- b. experienta profesionala in calitate de inginer proiectant drumuri si/ sau inginer drumuri, in cadrul unui contract de 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 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 din care sa rezulte experienta profesionala solicitata.

Avand in vedere ca experienta acestor experti reprezinta totodata si 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 geotehnica si fundatii

- detine Diploma de Inginer cu specializarea in domeniul Inginerie geologica / CFDP si/sau Construcții Hidrotehnice sau similar acestora, emisa de catre o Facultate / Universitate;

- experienta profesionala detinuta in elaborarea unui Studiu geotehnic aferent unui /unor Studii de Fezabilitate/DALI si/sau Proiecte Tehnice si/sau Proiecte Tehnice si Detalii de Executie si/sau Expertize tehnice pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire de autostrazi si/sau drumuri nationale si/sau drumuri expres si/sau drumuri judetene și sau străzi de Categoria I

Va raspunde de toate aspectele legate de realizarea caietelor de sarcini/cerințelor pentru investigațiile de teren si laborator, întocmirea Studiului geotehnic.

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.

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.

2.Specialist in domeniul protectiei mediului

- Detine Diploma studii superioare in domeniul protectiei mediului sau similar acestora, emisa de catre o Facultate / Universitate;

- Detine experienta 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 de autostrazi si/sau drumuri expres si/sau drumuri nationale si/sau drumuri judetene și sau străzi de Categoria I.

- Detine dreptul conform legislatiei specifice in vigoare de a elabora studiile solicitate in procedura de evaluare a impactului asupra mediului, in conformitate cu O.U.G 195/2005, cu modificarile si completarile ulterioare, aprobata prin Legea nr. 265/2006 cu modificari si completari ulterioare, precum si a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului; pentru personalul nerezident au dreptul de a elabora studiile pentru protectia mediului, persoane fizice sau juridice, in conformitate cu reglementarile unui stat membru al Uniunii Europene si fac dovada acestui drept prin prezentarea unui document emis in acest sens.

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.

3.Specialist trafic

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.Topograf

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

- Pentru expertii straini, se va prezenta copie lizibila cu mentiunea „conform cu originalul” a Certificatului de autorizare in categoria A, dupa caz, categoria D, conform prevederilor art. 7 si 8 din Regulamentul aprobat prin Ordinul nr. 107/2010 al Directorului general al Agentiei Nationale de Cadastru si Publicitate Imobiliara.

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

Ulterior semnarii contractului, Prestatorul va transmite Autoritatii Contractante, la solicitarea acesteia, numele expertului desemnat in aceasta pozitie, impreuna cu autorizatia pentru categoria A sau D conform Ordinului ANCPI nr. 107/2010 pentru aprobarea Regulamentului din 29 martie 2010 privind autorizarea sau recunoasterea autorizării persoanelor fizice și juridice române, ale unui alt stat membru al Uniunii Europene sau ale unui stat care aparține Spațiului Economic European în vederea realizării și verificării lucrărilor de specialitate în domeniul cadastrului, al geodeziei și al cartografiei pe teritoriul României. Aceasta va fi valabila la data prezentarii.

5.Ing CAD drum / pod

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.

6.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.

7.Coordonator in materie de sanatate si Securitate a muncii

- Certificat in conformitate cu HG 300/2006, conform Ordinului 2712/2012 pentru completarea Ordinului 242/2007 Regulamentul privind formarea specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate în muncă pe durata elaborării proiectului și/sau a realizării lucrării pentru șantiere temporare ori mobile; pentru personalul nerezident, se va prezenta certificatul privind formarea profesionala (in conformitate cu prevederile HG 300 / 2006 art. 73. *Prezenta hotarare transpune Directiva 92/57/CEE privind cerintele minime de securitate si sanatate pe santierelor temporare si mobile, publicata in Jurnalul Oficial a Comunitatilor Europene (JOCE) nr. L245/1992*). Documentul se va prezenta ulterior semnarii contractului de Autoritatea Contractanta.

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

8.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.

9.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.

Prestatorul se va asigura ca pe parcursul derularii contractului va avea asigurat personalul necesar pentru indeplinirea prezentului contract alti experti decat cei solicitati de Beneficiar, daca este cazul. Prestatorul trebuie sa se asigure ca acest personal trebuie sa fie independent si sa nu existe conflicte de interese in responsabilitatile care le revin.

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

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 verficatorilor de proiecte si a expertilor tehnici.

Beneficiarul solicita ca activitatile de proiectare din cadrul **Proiectului de autorizare a executiei lucrarilor** sa fie certificate de catre verificatori de proiecte atestati, asigurati de Prestator.

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 verficatorilor 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 verficatorilor de proiect sunt considerate a fi incluse in pretul oferat, Prestatorul neputand solicita ulterior semnarii contractului sume suplimentare pentru decontarea serviciilor prestate de verificatorii de proiect.

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

1. Coordonator de proiect

a. 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**;

b. Va asigura o buna comunicare cu Beneficiarul/Autoritatea Contractanta, in toate circumstantele legate de implementarea contractului;

c. Va aviza rapoartele si livrabilele, precum si orice rapoarte/documente solicitate de Beneficiar;

d. 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 de drumuri

a. Va raspunde de toate aspectele legate de proiectarea drumului. Acesta va intocmi planuri de situatie, profiluri longitudinale si profiluri transversale curente, va analiza si propune configuratia sensului giratoriu, va analiza si propune pozitionarile dotarilor specifice, va elabora memoriul tehnic pentru specialitatea drum etc.

b. 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;

5.1 FACILITATI ASIGURATE DE CATRE PRESTATOR

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

6 RAPOARTE

6.1 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:

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 C.T.E. C.N.A.I.R. S.A.

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.

3. Raportul financiar pentru etapa III: intocmire Proiect Tehnic și Detalii de Execuție - se va emite dupa obtinerea avizului final al CTE CNAIR pentru etapa aferentă PTE

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.

4. Raportul financiar pentru etapa IV: se va emite dupa expirarea termenului limita de depunere a ofertelor, care include si eventualele prelungiri ale acestuia.

6.2. TRANSMITEREA SI APROBAREA RAPOARTELOR (SF, PAC, PTE)

Rapoartele si 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 CTE – 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.

Proiectul Tehnic și Detaliile de Execuție se avizeaza in cadrul 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, Proiect Tehnic și Detaliile de Execuție 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 pusă în format electronic pe CD-uri și predată - devenind proprietatea - CNAIR la momentul predării acestora.

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

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

7. ATRIBUTII SI RESPONSABILITATI

Contractantul este responsabil pentru îndeplinirea următoarelor atribuții:

- a. Realizarea activităților în cadrul Contractului în conformitate cu cerințele legislației aplicabile specificului obiectivului de investiție pentru care se solicită realizarea documentațiilor tehnico-economice, a reglementărilor tehnice în vigoare aplicabile specificului obiectivului de investiție și a prevederilor prezentului Caiet de Sarcini;
- b. Realizarea tuturor planurilor de lucru pentru derularea activităților în cadrul Contractului în conformitate cu cerințele din Caietul de sarcini
- c. Punerea la dispoziția Autorității Contractante în timp util a tuturor documentelor, incluzând, dar fără a se limita la: documentații tehnico-economice, planuri de lucru al activităților actualizat
- d. actualizarea calculelor, desenelor și specificațiilor pentru a reflecta toate revizuirile, inclusiv toate cerințele și informațiile furnizate de terțe părți (autoritățile, subcontractori etc.)
- e. transmiterea către Autoritatea Contractantă spre revizuire și aprobare a documentelor solicitate. De asemenea, orice modificare a acestora trebuie aprobată de către Autoritatea Contractantă
- f. elaborarea documentațiilor tehnico-economice astfel încât să țină seama de cerințele de accesibilitate ale persoanelor cu dizabilități sau de conceptul de proiectare pentru toate categoriile de utilizatori
- g. prezentarea documentațiilor tehnice și a rapoartelor în formatul/formatele care să respecte cerințele stabilite prin reglementările tehnice și cele stabilite de Autoritatea Contractantă
- h. colaborarea cu personalul Autorității Contractante alocat pentru serviciile desfășurate conform Contractului (monitorizarea progresului activităților în cadrul Contractului, coordonarea activităților în cadrul Contractului, feedback).
- i. efectuarea serviciilor numai cu personal atestat, potrivit legii
- j. asistarea Autorității Contractante și punerea la dispoziția Autorității Contractante a documentelor suport necesare în relația cu instituțiile abilitate în materie de control și asigurare a calității în construcții
- k. indexarea tuturor documentelor transmise Autorității Contractante atât pe perioada derulării activităților cât și înainte de finalizarea Serviciilor
- l. relaționarea, în scris, cu toți factorii interesați (Autoritate Contractantă, beneficiar - dacă este diferit de Autoritatea Contractantă - autorități, experți etc.) implicați în realizarea, avizarea sau autorizare prestațiilor contractate aferente obiectivului, în vederea optimei efectuări a acestora
- m. asigurarea că nu va utiliza, în executarea Contractului, în niciun fel și în nicio măsură, personalul angajat al beneficiarului, mai puțin în cazurile și în măsura în care părțile convin altfel printr-o modalitate prevăzută în contract

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

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

Contractantă Contractorului, ca fiind solicitări direct legate de îndeplinirea obiectului Contractului și a obiectivelor Autorității Contractante.

Autoritatea Contractantă este responsabilă pentru:

- a. punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile pentru obținerea rezultatelor așteptate;
- b. punerea la dispoziție a unui spațiu pentru derularea întâlnirilor de lucru și a ședințelor de analiză a progresului în cadrul Contractului
- c. desemnarea și comunicarea către Contractant a echipei/persoanei responsabile cu interacțiunea și suportul oferit Contractantului;
- d. asigurarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa pentru buna derulare a Contractului;
- e. achitarea contravalorii tuturor taxelor pentru obținerea avizelor, acordurilor și autorizațiilor, plata acestora efectuându-se pe baza de documente justificative;
- f. achitarea contravalorii prestațiilor executate de către Contractant, în baza facturilor emise de către acesta din urmă, așa cum este stabilit prin Contract;
- g. Documentarea în scris a oricărui motiv de respingere a rezultatelor furnizate de Contractant în cadrul Contractului, prin raportare la prevederile legale, la reglementările tehnice în vigoare și la cerințele prezentului Caiet de Sarcini, după caz.

ANEXA 1 – IPOTEZE SI RISCURI

În pregătirea Ofertei, Prestatorul trebuie să aibă în vedere cel puțin ipotezele și riscurile descrise în continuare și să estimeze posibilele efecte ale acestora. În acest sens, la întocmirea ofertei, Prestatorul trebuie să ia în considerare resursele necesare (de timp, financiare și de orice altă natură), pentru implementarea strategiilor de risc propuse.

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

Prestatorul își va asuma riscurile generale identificate de Beneficiar prin participarea sa la procedura de achiziție publică precum și prin semnarea contractului și nu va avea nicio pretenție în cazul apariției acestora, cu excepția cazurilor în care culpa se datorează unor terțe părți sau unor motive neimputabile acestuia. Lipsa culpei va trebui să fie dovedită de către Prestator.

Prețul ofertei include riscurile generale prezentate mai jos iar Prestatorul nu va avea nici o pretenție de orice natură (materială, financiară, etc.) în cazul apariției acestora, cu excepția 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 cunoștința Prestatorului, în 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 și 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 și consecințele aferente unor soluții tehnice gresite sau neadaptate, definite de Prestator și rezultate ca urmare a unor investigații/studii geotehnice, hidrologice, topografice, etc. incomplete, defectuoase sau de slabă calitate sau rezultate în urma unor activități de proiectare defectuoase.
2. Riscul ca soluția tehnică să nu fie aprobată în CTE CNAIR chiar dacă aceasta respecta criteriile minime impuse de legislația și normele tehnice în vigoare, atâta timp cât soluțiile tehnice propuse presupun servicii și lucrări care în accepțiunea Administratorului îl dezavantajează. În 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 și completările ulterioare, la nivelul documentatiei tehnice propuse spre avizare precum si asumarea acesteia in conformitate cu prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificarile si completarile ulterioare. În cazul în care documentația tehnică obține avizul CTE CNAIR, Prestatorul își va asuma in continuare indeplinirea prevederilor si cerintelor HG 907/2016, cu modificările și completările ulterioare, la nivelul documentatiei tehnice propuse spre avizare precum si insusirea acesteia in conformitate cu prevederile Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, 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 debaterile 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 revizuirii 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 unui 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 domeniul 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. Neîncadrarea în termenul stabilit pentru finalizarea serviciilor, prin Contractul ce rezultă din această procedură;

21. Riscul ca în cazul în care Prestatorul ar putea obține unul sau mai multe avize favorabile care conțin anumite condiții, unele dintre condiții/constrângeri să se suprapună și să nu poată fi corelate/realizate concomitent.

22. Riscul privind întârzierea în mobilizarea personalului Prestatorului.

23. Datele și informațiile comunicate de către Autoritatea Contractantă nu sunt suficiente sau sunt incomplete pentru îndeplinirea cerințelor solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini;

24. Adăugarea de activități/ solicitări de informații noi, în funcție de progresul activităților;

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

a. dificultăți de colaborare și comunicare între factorii interesați implicați (inclusiv personal insuficient sau diferențe de înțelegere a noțiunilor din caietul de sarcini);

b. datele și informațiile necesare desfășurării serviciilor comunicate de către Autoritatea Contractantă nu sunt suficiente pentru îndeplinirea cerințelor solicitate prin Caietul de Sarcini;

c. adăugarea de activități/ solicitări de informații noi, în funcție de progresul activităților.

Pe parcursul derularii proiectului pot apărea și 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.