

198/40349/01.11.2021.

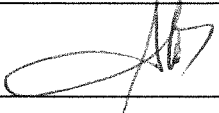
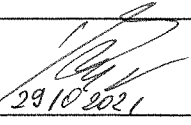
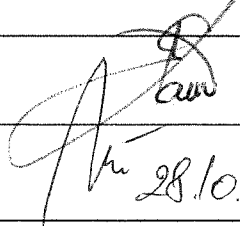
Avizat,
Director General Adjunct,
Ing. Gabriel BUDESCU

Approbat,
Director General
ing. Cristian PISTOL
C.N.A.I.R. S.A.
01 NOV. 2021

Digitally signed by Cristian
Daniel Radu
Date: 2022.01.21 14:54:35 EET

CAIET DE SARCINI

Servicii de Supervizare pentru Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220
Sectiunea E si finalizare Sectiunea D

DIRECȚIA IMPLEMENTARE PROIECTE	
DIRECTOR ADJUNCT, ing. Otilia NUNCA	
DIRECTOR ADJUNCT, ing. Grigore CHIS	 29/10/2021
Șef UIP 5 Ec. Cristian DIAMANDI	 28/10/2021
Întocmit, ing. Monica VOICU	

CUPRINS

1	INFORMAȚII GENERALE	5
1.1	Țara beneficiară: România	5
1.2	Autoritatea Contractantă	5
1.3	Situația curentă în cadrul proiectului	5
2	OBIECTIVELE CONTRACTULUI	6
2.1	Obiectivele generale	6
2.2	Obiectivele specifice	7
2.3	Rezultatele așteptate din partea Supervizorului	7
3	TERMENI / DEFINITII	7
4	IPOTEZE & RISCURI	13
4.1	Ipoteze fundamentale pentru realizarea Proiectului	13
4.2	Riscuri	14
5	DESCRIEREA LUCRĂRILOR	18
5.1	Generalități	18
5.2	Activități specifice	27
5.2.1	Activitati de informare si analiza	28
5.2.2	Activitati de management de proiect	28
5.2.3	Activitati aferente supervizarii obtinerii acordurilor si autorizatiilor necesare realizarii proiectului	28
5.2.4	Activități aferente supervizării în perioada de proiectare	29
5.2.4.1	Verificarea realizarii studiilor si investigatiilor de teren	30
5.2.4.2	Verificarea elaborarii proiectului	30
5.2.4.3	Activități aferente supravegherii eliberarii amplasamentului de vestigii arheologice și muniții	31
5.2.4.4	Activități aferente supravegherii mutării/ protejării de utilități	31
5.2.4.5	Activități aferente supervizarii pre-construcției	32
5.2.4.6	Activitati de verificare, organizare si arhivare a documentatiei	33
5.2.5	Activități aferente perioadei de supervizare a execuției Lucrărilor	34
5.2.5.1	Administrarea și managementul Contractului de Lucrări	34
5.2.5.2	Activitățile principale ale Supervizorului așa cum rezultă acestea din prevederile Contractului de lucrări	39
5.2.5.3	Activități de supervizare a lucrărilor – Supervizor	41
5.2.5.4	Activități post-construcție	43

5.2.6	Activități aferente supervizării în perioada de garanție a lucrărilor	44
5.2.6.1	Activități aferente emiterii Certificatului de Plată la Terminarea Lucrarilor	44
5.2.6.2	Activități de supervizare a lucrărilor aflate în garanție	45
5.2.7	Activități de închidere a contractului de lucrări și finalizare a contractului de servicii	45
5.2.8	Activitati aferente solutionarii litigiilor in cadrul Contractului de lucrari	47
5.2.8.1	Activitati aferente solutionarii Revendicarilor	47
5.2.8.2	Activitati aferente disputelor/ arbitrajelor intre Parti	47
5.2.8.3	Consilierea Beneficiarului	48
5.2.9	Activități de organizare de sesiuni de instruire	49
5.2.10	Activități in cazul suspendarii sau rezilierii contractului de proiectare si executie lucrari	50
5.3	Managementul de proiect. Atribuțiile și responsabilitatea Supervizorului	51
5.3.1	Autoritatea responsabilă	51
5.3.2	Asistență din partea Autorității Contractante	51
5.3.3	Responsabilitățile Supervizorului	51
6	LOGISTICA ȘI PROGRAMAREA DERULĂRII CONTRACTULUI	52
6.1	Locul de desfășurare al serviciilor	52
6.2	Data de începere a prestarii serviciilor și perioada de implementare	53
6.2.1	Data de începere a prestarii serviciilor	53
6.2.2	Perioada de implementare	53
7	CERINȚE	54
7.1	Personal	54
7.1.1	Aspecte generale	54
7.1.2	Experți cheie	57
7.1.3	Experți non-cheie	65
7.1.4	Expertii pe termen scurt	73
7.1.5	Planificarea Activităților	73
7.2	Mobilizarea/ demobilizarea Personalului si a echipamentelor	77
7.3	Facilitățile asigurate de Supervizor	81
7.4	Asigurarile pentru personal	82
8	RAPOARTE si REFERATE	82
8.1	Predarea rapoartelor	82
8.2	Aprobarea rapoartelor	86
8.3	Raportul Final	86

8.4	Aspecte generale	86
9	CONDITII DE PLATA	87
10	MONITORIZAREA SI EVALUAREA	89
10.1	Definirea Indicatorilor	89
10.2	Cerinte Speciale	89
	LISTA DE ABREVIERI	90
	ANEXA 1: Harta aliniamentului viitorului traseu al Autostrazii Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D	91
	ANEXA 2: CONTRACT SUPERVIZARE – CERINȚE INFORMARE ȘI PUBLICITATE	92
	ANEXA 3	93

1 INFORMAȚII GENERALE

1.1 Țara beneficiară: România

1.2 Autoritatea Contractantă

Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere – CNAIR SA este autoritatea responsabilă de implementarea proiectului, de organizarea procesului de achiziție publică și a celui de contractare și în același timp este Beneficiarul final al acestui proiect. CNAIR SA este o societate de stat subordonată Ministerului Transporturilor si Infrastructurii.

1.3 Situația curentă în cadrul proiectului

Rețeaua principală de drumuri din România cuprinde o combinație de autostrăzi, drumuri europene, drumuri naționale principale și secundare cu o lungime totală de aproximativ 16.000 km, care sunt în administrarea CNAIR SA. Adicional, există drumuri județene, drumuri rurale și drumuri de exploatare administrate de către administrațiile locale. Cea mai importantă din punct de vedere economic și al traficului de tranzit este rețeaua drumurilor internaționale care traversează România, constituind rute integrate în Rețeaua Trans-Europeană de Transport (TEN-T) pe care se axează și prezentul proiect.

Strategia rețelei de drumuri din România, așa cum este definită de către Legea 203/2003 republicată în ianuarie 2005 în Monitorul Oficial al României nr 89/ 26.01.2005, care modifică Legea 203/ 2003 (amendată de Legea 589/ 2003 și Legea 451/ 2003), recunoaște importanța rețelei RTE-T (TEN-T) pentru economia și comerțul național și prezintă obiectivul strategic de îmbunătățire progresivă a coridoarelor la standard de autostradă și construcția de drumuri expres și variante de ocolire ale orașelor.

Dezvoltarea rețelei RTE-T presupune și abordarea unei probleme majore de trafic și anume faptul că multe drumuri naționale traversează de fapt centrul orașelor, fapt care generează o serie de probleme:

viteza redusă pentru traficul de tranzit,
contribuție la congestionarea traficului în centru,
aspecte de siguranță,
poluarea atmosferică în centru.

Soluția avută în vedere este aceea de a realiza autostrăzi, drumuri expres și variante ocolitoare menite să separe fluxurile de trafic, astfel încât traficul de tranzit să fie direcționat în afara centrelor urbane, realizând astfel o creștere a fluidității traficului și o îmbunătățire a condițiilor de transport prin creșterea vitezei de circulație și eliminarea traversării localităților.

Astfel, costurile de călătorie se reduc pentru traficul care tranzitează orașele, care în prezent generează strangulări majore ale traficului, atât pentru pasageri cât și pentru transportul de marfă, iar condițiile de siguranță a traficului sunt în mod vizibil îmbunătățite.

Autostrada Lugoj - Deva Lot 2, va fi proiectată și executată doar între km.43+060 – km.56+220 (secțiunile D și E) și se desfășoară pe raza administrativ-teritorială a județelor Timis și Hunedoara și al localităților Margina și Holdea.

CNAIR SA a decis ca lucrările de execuție ale autostrazii Lugoj – Deva Lot 2 km. 43+060 – km.56+220 să se realizeze printr-un contract de tip proiectare și execuție lucrări după cum urmează:

a) Secțiunea D – expertizare, completare proiectare și remedierea/ realizarea lucrărilor ramase de executat;

b) Secțiunea E: km 47+090 - km 56+220 care include:

b1) Subsectiunea E1: km 47+090 - km 52+780 – completarea proiectarii si realizarea lucrarilor

b2) Subsectiunea E2: km 52+780 - km 56+220 – proiectare si executie lucrari,
Contractul de supervizare are ca obiectiv supervizarea proiectării și a execuției lucrărilor realizate de Antreprenor.

Durata proiectarii si executiei lucrarilor, in cadrul Contractului de lucrari, va fi, dupa cum urmeaza:
Avand in vedere ca proiectul este finantat in cadrul PNRR 2022 – 2026, finalizarea proiectarii si executiei lucrarilor pana la finele anului 2026 reprezinta o constrangere, durata contractului fiind inclusa in factorii de evaluare ai ofertelor.

a. pentru Intregul Contract - Durata maxima: 48 de luni;

b. Pentru Sector, asa cum este specificat in sectiunea "Definitii: - Durata maxima: 30 de luni.

Durata perioadei de garantie de buna executie este de minim 60 luni si de maxim 120 luni.

2 OBIECTIVELE CONTRACTULUI

2.1 Obiectivele generale

Obiectivul general al Autostrazii Lugoj –Deva (A1), asa cum a fost acesta definit in cadrul MPGT, este acela de a imbunatati eficienta economica a retelei de transport din Romania.

Constructia acestei autostrazi va genera dezvoltarea zonei in care se desfasoara traseul, crearea de noi locuri de munca si, datorita atragerii traficului de tranzit din zonele locale locuite, autostrada va avea un impact pozitiv din punct de vedere al mediului (scaderea poluarii).

Un obiectiv esential al construirii Autostrazii Lugoj-Deva (A1) este acela al realizarii unei legaturi autostradale intre Nadlac si Constanta, precum si acela de a asigura legatura cu reseaua transeuropeana de transport (TEN-T), totodata Romania trebuie sa respecte reglementarile privind orientarile UE pentru dezvoltarea retelei transeuropene de transport.

Obiectivele construirii autostrazii Lugoj – Deva Lot 2 sunt:

Dezvoltarea infrastructurii de transport rutier, in vederea integrarii retelei nationale in reseaua europeana, a imbunatatirii confortului utilizatorilor acestei infrastructuri si cresterii sigurantei si eficientei transportului, reprezinta una dintre principalele directii de actiune ale Guvernului Romaniei, implicit ale Ministerului Transporturilor.

Guvernul sustine dezvoltarea infrastructurii de transport rutier, constructia unei retele eficiente de autostrazi, drumuri expres, sosele care sa faca legatura intre regiunile Romaniei, precum si intre Romania si alte state, prin continuarea proiectelor, in special a proiectelor sustinute prin MasterPlan, aferente coridoarelor rutiere de legatura strategica, a intercoridoarelor, a soselelor de centura, a transportului turistic, de interes national. Dezvoltarea regionala echilibrata, eliminarea decalajelor, un sistem eficient de gestionare si intretinere a tuturor drumurilor nationale sunt esentiale pentru dezvoltarea transportului rutier. In vederea dezvoltarii transportului rutier, Guvernul sustine urmatoarele investitii:

- Finalizarea, modernizarea si reabilitarea coridoarelor strategice (coridorul IV), a intercoridoarelor, a drumurilor Trans-Regio si Euro-Trans.
- Finalizarea cu prioritate a axei: Constanta-Nadlac (Coridor IV)
- Finalizarea autostrazii Lugoj-Deva. [...]

Incadrarea obiectivului de investitii in politicile de investitii generale, sectoriale sau regionale

Obiectivul de investitii face parte din strategia Ministerului Transporturilor, respectiv CNAIR de dezvoltare a infrastructurii de transport rutier.

Autostrada va deveni o cale de acces pentru transportul rutier de persoane si marfa din centrul si estul Europei. Prin realizarea acestei lucrari se urmareste:

- conexiunea la reseaua de transport europeana (TEN-T);
- conexiunea la reseaua de transport nationala;

- creșterea confortului participanților la trafic;
- creșterea fluidizării și siguranței traficului rutier;
- reducerea numărului de accidente;
- reducerea timpului de călătorie și a celui de tranzit;
- îmbunătățirea mediului înconjurător din localități, prin reducerea noxelor și a poluării sonore.

2.2 Obiectivele specifice

Obiectivele specifice ale contractului sunt furnizarea de servicii de supervizare de înaltă calitate, atât în timpul Perioadei de proiectare și execuție a lucrărilor, cât și pe parcursul Perioadei de garanție a lucrărilor, în vederea urmăririi corecte utilizării a fondurilor disponibile și pentru a se asigura că Antreprenorul proiectează și execută lucrările în conformitate cu obligațiile contractuale, în special în ceea ce privește durata, cantitatea, calitatea și costul proiectării și al lucrărilor.

Consultantul va avea rolul de Supervisor conform prevederilor **Condițiilor Contractului „Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D”**, anume a **Condițiilor generale și specifice pentru anumite categorii de contracte de achiziție aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice, aprobate prin H.G. nr. 1/ 10.01.2018 cu modificările și completările ulterioare, denumite în continuare Condițiile contractului de lucrari**.

2.3 Rezultatele așteptate din partea Supervisorului

Rezultatele așteptate a fi atinse de către Supervisor sunt următoarele:

- I. Servicii de management de proiect și consultanță pentru Beneficiar referitoare la Contractul de „Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D”;
- II. Servicii de supervizare privind obtinerea acordurilor si autorizatiilor necesare pentru derularea Contractului „Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D”;
- III. Servicii de supervizare a proiectării și execuției lucrărilor la standarde de înaltă calitate, cu respectarea normativelor, standardelor și a legislației în vigoare, evaluarea și aprobarea lucrărilor, cantităților, materialelor, echipamentelor etc., în calitatea sa de „Supervisor” conform prevederilor Condițiilor contractului de lucrări, pe durata perioadei de proiectare și a perioadei de execuție a lucrărilor, astfel încât Antreprenorul să execute lucrări de bună calitate și să finalizeze execuția lucrărilor în perioada specificată în Contractul de lucrări, pentru obiectivul „Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D”
- IV. Servicii de supervizare pe durata perioadei de garanție a lucrărilor aferente Contractului de „Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D” astfel încât Antreprenorul să execute lucrările de remediere a defectelor apărute în perioada de garanție pentru lucrările executate;
- V. Servicii de organizare a unor sesiuni de instruire pentru personalul Beneficiarului;

3 TERMENI / DEFINITII

Următoarele definitii sunt aplicabile prezentului Contract de Servicii:

Abatere profesională: orice comportament culpabil care afectează credibilitatea profesionala a contractantului, cum ar fi încălcări ale drepturilor de proprietate intelectuală, săvârșite cu intenție

sau din culpă din gravă, inclusiv încălcări ale normelor de deontologie în sensul strict al profesiei căreia îi aparține acest operator;

Abatere profesională gravă: orice abatere comisă de contractant care afectează reputația profesională a acestuia, cum ar fi încălcări ale regulilor de concurență de tip cartel care vizează trucarea licitațiilor sau încălcări ale drepturilor de proprietate intelectuală, săvârșită cu intenție sau din culpă gravă;

Act Adicional: document semnat de Părți care completează și/sau modifică termenii și condițiile Contractului;

Anexa la Propunerea Financiară: documentul care defalcă prețul contractului, evidențiind onorariile și alte cheltuieli necesare realizării Contractului, reprezentând Anexa nr. 1 "Bugetul contractului" la Formularul nr. 7 "Formularul de Propunere Financiară" din Oferta;

Antreprenor: Proiectantul și Executantul lucrărilor la obiectivele menționate în cap. 1 Informații Generale;

Autoritate Contractantă/ Beneficiar: Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A (CNAIR);

Beneficiar: autoritatea responsabilă de implementarea obiectivelor menționate în cap. 2 Obiectivele Contractului, de organizarea procesului de achiziție publică, de contractarea serviciilor de proiectare și verificare a proiectelor și a execuției lucrărilor, respectiv C.N.A.I.R.-S.A.;

Caiet de Sarcini: documentul reprezentând Anexa I a Contractului de Servicii, întocmit de către Beneficiar, care include definirea condițiilor din Contractul de Servicii și/ sau obiectivele Serviciilor, specificând, acolo unde este cazul, metodele și resursele care urmează să fie utilizate de către Prestator și/ sau rezultatele ce trebuie realizate de către acesta;

Caz fortuit: conform Articol 1351 Cod Civil, un eveniment care nu poate fi prevăzut nici împiedicat de către cel care ar fi fost chemat să răspundă dacă evenimentul nu s-ar fi produs;

CE: Comunitatea Europeană;

Cerintele Beneficiarului aferente Contractului de Lucrari: cerinte, prescriptii, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecărui produs, serviciu sau lucrare, să fie descris, în mod obiectiv, într-o manieră corespunzătoare îndeplinirii necesității autorității contractante;

Cerințe obligatorii: se referă la obligațiile Verificatorului așa cum sunt stabilite în prezentul Caiet de sarcini;

Cerințe tehnice: se referă la obligațiile Verificatorului conforme legislației în vigoare;

Condițiile Contractului de lucrări: înseamnă prevederile contractuale generale speciale ale Contractului de lucrări, stabilind clauzele administrative, financiare, juridice tehnice ce guvernează Contractul de lucrări al cărui obiect îl reprezintă: "Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D";

Conflict de interese: orice situație în care membrii personalului autorității contractante sau ai unui furnizor de servicii de achiziție care acționează în numele autorității contractante, care sunt implicați în desfășurarea procedurii de atribuire sau care pot influența rezultatul acesteia au, în mod direct sau indirect, un interes financiar, economic sau un alt interes personal, care ar putea fi perceput ca element care compromite imparțialitatea ori independența lor în contextul procedurii de atribuire. Acest termen are semnificația dată de Legea privind achizițiile publice nr. 98/2016, H.G. nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea privind achizițiile publice nr. 98/2016 de OUG 66/2011 privind prevenirea, constatarea sancționarea neregulilor apărute în obținerea și utilizarea fondurilor europene sau a fondurilor publice naționale aferente acestora cu modificările și completările ulterioare și se completează cu reglementările incidente și ghidurile de aplicare emise de Uniunea Europeană/Autoritatea de Management competentă pentru PNRR;

Supervizorul: ofertantul care a devenit parte în Contract pentru serviciile de supervizare în conformitate cu prezentul Contract de servicii care, în cadrul Condițiilor Contractului de proiectare și execuție lucrări este denumit Supervisor;

Contract de achiziție publică: contractul cu titlu oneros, asimilat, potrivit legii, actului administrativ încheiat în scris între unul sau mai multi operatori economici și una ori mai multe autorități contractante, care are ca obiect executia de lucrări, furnizarea de produse sau prestarea de servicii;

Contract de Servicii sau Contract: contractul de achizitie publică semnat încheiat de către Părți, care are ca obiect prestarea de servicii, incluzând toate anexele la acesta toate documentele încorporate în acesta, împreună cu orice Acte Aditionale;

Data de începere a contractului: data la care Consultantul/ Supervisorul începe prestarea serviciilor;

Data intrării în vigoare: înseamnă data semnării de către ambele părți a Contractului de Servicii;

Data semnării Contractului: data semnării de către ambele părți a Contractului de Servicii;

Denunțarea unilaterală a contractului de către Beneficiar: reprezintă dreptul recunoscut Beneficiarului privind desființarea unui contract prin vointa unilaterală a Beneficiarului;

Despăgubire Generală: suma, neprevăzută expres în Contractul de Servicii, care este acordată de către instanțele de drept comun din România sau este convenită de către părți ca despăgubire plătită părții prejudiciate în urma încălcării Contractului de Servicii de către cealaltă parte;

Dobânda penalizatoare: înseamnă dobânda legală penalizatoare pentru plata cu întârziere a obligațiilor bănești și se stabilește la nivelul ratei dobânzii de referință comunicată de BNR plus 8 puncte procentuale;

Documentația de atribuire: documentul achizitiei care cuprinde cerințele, criteriile, regulile și alte informații necesare pentru a asigura operatorilor economici o informare completă, corectă și explicită cu privire la cerințe sau elemente ale achizitiei, obiectul contractului și modul de desfășurare a procedurii de atribuire, inclusiv caietul de sarcini, condițiile contractuale propuse, formate de prezentare a documentelor de către ofertanți, informațiile privind obligațiile generale aplicabile;

Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții/ Proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor de construire, conform CS Proiectare și Execuție (după caz): reprezintă documentația tehnică elaborată în condițiile Legii 50/1991 în vederea obținerii Autorizației de Construire;

Documentație aferentă Dispoziției de Șantier: reprezintă documentația tehnică (memoriu tehnic, planșe, calcule tehnice, etc.) emisă de Antreprenor ca urmare a emiterii unei Dispoziții de șantier;

Detalii de execuție: sunt parte integrantă din Proiectul Tehnic de Execuție, ce conțin soluțiile de alcătuire, asamblare privind părți/ elemente din construcție și care indică dimensiuni, materiale, tehnologii de execuție, precum și legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiții, realizate de către Antreprenor, verificate în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 cu modificările și completările ulterioare și aprobate de Supervisor/Consultant;

Durata contractului: reprezintă intervalul de timp în care contractul de servicii operează valabil între părți, potrivit legii, ofertei și Documentației de Atribuire, de la data emiterii Ordinului de începere a Contractului și până la aprobarea de către Beneficiar a Certificatului Final de Plată pentru serviciile prestate;

Expert tehnic: specialist cu activitate în construcții atestată în unul sau mai multe domenii/ subdomenii de construcții și specialități pentru instalațiile aferente construcțiilor, care efectuează expertiza tehnică a construcțiilor, a execuției lucrărilor de construcții și, în situațiile prevăzute de lege, efectuează expertizarea tehnică a proiectelor;

Expert temporar: membru al personalului de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea contractului, care, suplimentar față de atribuțiile sale stabilite în cadrul documentației de atribuire, preia atribuțiile unui alt expert care nu mai poate continua activitatea în cadrul contractului de servicii;

Forța majoră: conform Articol 1351 Cod Civil, un eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil și inevitabil, mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativă. Nu este considerată forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia dintre părți;

Garantia de Buna Execuție: garanția constituită de Consultant/Supervizor în scopul asigurării Beneficiarului de îndeplinirea cantitativă, calitativă în perioada convenită a Contractului de Servicii;

Încetarea contractului: se înțelege desființarea pe viitor a contractului de servicii în condițiile din Contractul de Servicii;

Legea aplicabilă: Legea Română;

Lună: luna calendaristică;

Managerul de Proiect: persoana fizică sau juridică responsabilă cu monitorizarea implementării contractului în numele Autorității Contractante/Beneficiarului;

Măsuri de remediere: acele măsuri adoptate de autoritatea contractantă, în urma primirii unei contestații, cu scopul de a corecta o decizie adoptată în cadrul procedurii de atribuire; Acest termen are semnificația dată de Legea nr. 101/2016 privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale, a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum pentru și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor;

Moneda națională: moneda Statului Beneficiarului, respectiv Leu;

Ofertă: actul juridic prin care operatorul economic manifestă voința de a se angaja din punct de vedere juridic într-un contract de achiziție publică. Oferta cuprinde propunerea financiară, propunerea tehnică, precum și alte documente stabilite prin documentația de atribuire;

Operator economic: orice persoană fizică sau juridică, de drept public ori de drept privat, sau grup ori asocieră de astfel de persoane, care Oferă în mod licit pe piață prestarea de servicii, inclusiv orice asocieră temporară formată între două ori mai multe dintre aceste entități;

Ordin Administrativ/ Dispoziție Administrativă: orice instrucțiune, modificare, comandă sau dispoziție emisă de Managerul de Proiect către Consultant/ Supervizor privind prestarea Serviciilor din cadrul contractului sau pentru a clarifica, completa, interpreta termenii și condițiile Contractului, și/sau aprobă/avizează anumite activități desfășurate în cadrul Contractului de Servicii;

Ordinul de începere al Contractului: notificarea emisă de către Beneficiar prin care se înștiințează Prestatorului data la care acesta va începe prestarea serviciilor (Data de Începere a contractului);

Ordin de Modificare: orice instrucțiune, modificare, comandă sau dispoziție emisă de Managerul de Proiect către Consultant/ Supervizor prin care se modifică în mod nesubstanțial termenii și condițiile Contractului sau prin care se realizează modificările nesubstanțiale la contractul de servicii;

OM REZ: reprezintă Ordinul de Modificare privind utilizarea rezervelor de implementare, respectiv orice instrucțiune, modificare, comandă sau dispoziție emisă de Managerul de Proiect către Consultant/Inginer privind utilizarea rezervelor de implementare în cadrul contractului de servicii;

Ordin de mobilizare/ demobilizare a personalului: reprezintă documentul emis de Beneficiar prin care se solicită de către acesta mobilizarea/demobilizarea personalului Consultantului/Supervizorului oricând pe parcursul derulării contractului de servicii în funcție de

necesitatile Autoritatii Contractante, in functie de situatia existenta la un moment dat a prezentului Contract de Servicii sau a Contractului "Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D", sau in functie de progresul fizic/ stadiul fizic al Lucrarilor, sau alte asemenea;

Ordin de mobilizare utilaje: instructiunea emisa de catre Supervizor/ Supervizor Antreprenorului in care sunt mentionate categoriile de Utilaje ale Antreprenorului necesar a fi mobilizate si care sunt precizate in Programul de executie/ Programul de lucrari/ Programul de referinta;

Onorariu: valoarea serviciilor prestate de un expert/ o persoana, stabilita pentru fiecare zi lucratoare efectiv prestată de expert/persoana pe toată perioada de prestare a serviciilor. Onorariul include urmatoarele: **salariul brut pe zi al persoanei/ expertului** (care include contributiile obligatorii la stat atât ale Angajatului, cât ale Angajatorului conform legislatiei romane în vigoare) si Alte cheltuieli care includ dar nu se limiteaza la: diurna, rezervă pentru acoperirea eventualelor ore suplimentare prestate (dacă este cazul), toate costurile aferente concediului de odihna sau concediului medical, costul deplasărilor în transportul indiferent de mijlocul de transport utilizat, combustibilul, cazarea persoanei/ expertului, profitul, alte cheltuieli de regie pe perioada supervizarii executie lucrarilor, cheltuieli cu personalul suport necesar (daca este cazul), orice alte cheltuieli necesare pentru buna desfășurare a activității;

Penalitate Contractuală: despăgubirea stabilită în Contractul de Servicii ca fiind plătită de către una din părțile contractante către cealaltă parte în caz de neîndeplinire a obligatiilor din Contractul de Servicii sau dintr-o parte a acestuia sau de îndeplinire cu întârziere față de termenele limită, astfel cum au fost stabilite între părți;

Perioada de Prestare a serviciilor: intervalul de timp în care Consultantul/ Supervizorul prestează serviciile pe care le presupune îndeplinirea contractului, inclusiv operatiunile preliminare finale previzibile imprevizibile, cu excepția cazurilor de forță majoră, începând cu data de începere a contractului până la aprobarea de catre Beneficiar a Certificatului Final de Plata pentru serviciile prestate;

Prestator: operatorul economic care a devenit parte în Contract pentru a desfășura Servicii;

Perioada de valabilitate a contractului: reprezintă intervalul de timp în care prezentul contract operează valabil între părți, potrivit legii, ofertei, Caietului de Sarcini, de la data intrării sale în vigoare până la epuizarea conventională sau legală a oricărui efect pe care îl produce;

Personalul Supervizorului: este format din expertii cheie, expertii non-cheie, expertii pe termen scurt, personalul auxiliar (experti independenti, inclusiv experti angajati sub alte forme de colaborare etc.), la care se poate adăuga personalul subcontractanților, dacă e cazul, însărcinati cu prestarea serviciilor sau orice lucru legat de acestea;

Pretul Contractului: Prețul serviciilor prestate, fără TVA, mentionat în cadrul Contractului de Servicii, ce va fi plătit de către Beneficiar pentru îndeplinirea integrală corespunzătoare a tuturor obligatiilor asumate prin contract;

Procedură: mod specific de a efectua o activitate;

Proiectul: proiectul în legătură cu care sunt furnizate serviciile de supervizare în baza Contractului de Servicii;

Proiectul Tehnic de Execuție: reprezintă proiectul elaborat de către Antreprenor în conformitate cu legislația în vigoare și a prevederilor contractului și verificat în conformitate cu Legea 10/1995 cu modificările și completările ulterioare, de către Verificatori de proiect atestati, aprobat de către Supervizor și ulterior de către Beneficiar;

Propunerea tehnică: document al ofertei, elaborat de catre Ofertant, prin care acesta se angajează că va îndeplini toate cerintele din Caietul de Sarcini stabilite de Beneficiar;

Propunerea financiară: document al ofertei prin care se furnizează informațiile cerute prin documentatia de atribuire cu privire la pret, tarif, onorarii, alte conditii financiare și comerciale corespunzătoare satisfacerii cerintelor solicitate de Beneficiar;

Reprezentantul autorizat al Autorității Contractante: Managerul de Proiect sau altă persoană fizică sau juridică, desemnată de către Beneficiar ulterior semnării Contractului ale cărei atributii vor fi stabilite de către Beneficiar. In acest sens, Beneficiarul va notifica Prestatorul cu privire la identitatea reprezentantului său autorizat;

Rezilierea contractului: se înțelege desfiintarea pe viitor a contractului de servicii, fără ca aceasta să aducă atingerea prestatiilor succesive care au fost făcute anterior rezilierii;

Servicii de supervizare: înseamnă orice activități ce vor fi desfășurate de către Consultant/Supervizor în baza Contractului de Servicii, inclusiv toate activitățile care necesită exercitarea unui rol de consultanță sau managementul și supervizarea Proiectului;

Specificatii tehnice: cerinte, prescriptii, caracteristici de natură tehnică ce permit fiecărui produs, serviciu sau lucrare, să fie descris, în mod obiectiv, într-o manieră corespunzătoare îndeplinirii necesității autorității contractante;

Standard: o specificatie tehnică adoptată ca standard international, standard european sau standard national de către un organism de standardizare recunoscut, pentru aplicare repetată sau continuă, care nu este obligatorie;

Standard european: un standard adoptat de o organizatie de standardizare europeană, care este pus la dispozitia publicului;

Standard international: un standard adoptat de un organism de standardizare international, care este pus la dispozitia publicului;

Standard national: un standard adoptat de un organism de standardizare national, care este pus la dispozitia publicului;

STAS-uri Aplicabile: se referă la standardele, normele, normativele aplicabile, conform legislației în vigoare;

Stat Beneficiar: România;

Subcontractant: înseamnă orice operator economic care nu este parte a unui contract de achiziție publică și care execută și/ sau furnizează anumite părți ori elemente ale lucrărilor sau ale construcției ori îndeplinesc activități care fac parte din obiectul contractului de achizitie publică, răspunzând în fata Consultantului/ Supervizorului de organizarea și derularea tuturor etapelor necesare în acest scop;

Termene Limită: termenele se calculeaza conform următoarelor reguli:

la calculul unui termen exprimat în zile, luni sau ani de la un anumit eveniment ori act sau acțiune, data la care se produce respectivul eveniment, act ori actiune nu se ia în considerare;

cu aplicarea în mod corespunzător a dispozitiilor lit. a) și d), termenul exprimat în zile începe să curgă la începutul primei ore a primei zile a termenului și se încheie la expirarea ultimei ore a ultimei zile a temenului;

cu aplicarea în mod corespunzător a dispozitiilor lit. a) și d), termenul exprimat în luni sau ani începe să curgă la începutul primei ore a primei zile a termenului și se încheie la expirarea ultimei ore a zilei care reprezinta ziua din ultima luna sau an corespunzator zilei care a început sa curgă termenul; dacă, în cazul termenului exprimat în luni sau ani, în luna în care se încheie termenul nu există o zi corespunzătoare zilei în care a început să curgă termenul, termenul se încheie la expirarea ultimei ore a ultimei zile a lunii respective;

dacă ultima zi a unui termen exprimat în zile, luni sau ani este o zi de sărbătoare legală, duminică sau sâmbătă, termenul se încheie la expirarea ultimei ore a următoarei zile lucrătoare;

la calculul unui termen exprimat în zile lucrătoare se aplică în mod corespunzător dispozițiile lit. a), b) și d), cu deosebirea că zilele nelucrătoare din cadrul termenului nu se iau în considerare;

Tert sustinător: persoana care, în baza Angajamentului ferm de sustinere încheiat în conformitate cu prevederile art. 182, art. 183, art. 184, art. 185 alin. (2) din Legea privind achizițiile publice nr. 98/ 2016 cu modificările si completările ulterioare ale art. 48, art. 49 art. 50 din H.G. nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publica/acordului-cadru din Legea privind achizițiile publice nr. 98/ 2016, pune la dispozitia Supervizorului resursele financiare și/sau tehnice profesionale invocate în acest Angajament ferm de sustinere, confirmă faptul că va garanta materializarea aspectelor ce fac obiectul respectivului Angajament ferm de sustinere, că se obligă să asigure îndeplinirea completă reglementară a obligatiilor contractuale prin implicarea sa directă, în cazul în care Supervizorul întâmpină dificultăți pe parcursul derulării prezentului contract. Tertul sustinător este chemat să îndeplinească el însuși obligatiile ce nu pot fi îndeplinite de către Supervizorul căruia i-a fost acordată sustinere. În cazul în care Supervizorul a demonstrat îndeplinirea criteriilor referitoare la situatia economică financiară invocând sustinerea unui/ unor tert/ terti, Supervizorul tertul/ tertii sustinător/ sustinători au obligatia de a răspunde în mod solidar pentru executarea contractului de achizitie publică. Răspunderea solidară a tertului/ tertilor sustinător/ sustinători se va angaja sub conditia neîndeplinirii de către acesta/ aceștia a obligatiilor de sustinere asumate prin Angajamentul ferm de sustinere;

UE: Uniunea Europeană;

Verificare: confirmare prin examinare și prezentare de probe obiective a faptului că cerințele specifice de calitate a documentației de proiectare au fost satisfăcute;

Verificator: persoană fizică atestată sau persoană juridică cu personal atestat, specialist/ă cu activitate în construcții atestat în unul sau mai multe domenii/ subdomenii de construcții si specialitati pentru instalatiile aferente constructiilor, care efectueaza verificarea proiectelor în ceea ce privește respectarea reglementarilor tehnice si cerintelor fundamentale aplicabile prevazute de lege;

Zi/ zile: zi/zilele calendaristice, în afara cazului în care se prevede expres că sunt zile lucrătoare;

Zi/ Zile lucratoare: zilele lucrătoare care trebuie luate în considerare la aplicarea prezentului Contract sunt toate zilele, altele decat sambata si duminca, zile de sarbatoare legala si alte zile în care, potrivit legii, nu se lucrează;

Zi/ Zile nelucrătoare: sâmbătă și duminică, zi de sărbătoare legală și alte zile în care, potrivit legii, nu se lucrează.

Acolo unde în context sunt folosite cuvinte la singular acestea vor fi considerate la plural si viceversa, iar cuvintele la masculin vor fi considerate la feminin si viceversa.

Cuvintele referitoare la persoane sau părți vor include societățile companiile, precum orice organizatie având personalitate juridică.

4 IPOTEZE & RISCURI

4.1 Ipoteze fundamentale pentru realizarea Proiectului

Ipoteze privind serviciile de consultanță:

- I. Supervizorul se va asigura că proiectarea și execuția lucrărilor vor fi finalizate în termenele contractuale, cu încadrarea în bugetul alocat;
- II. Suervizorul asigură supervizarea proiectării, execuției lucrărilor, cantităților și obținerii acordurilor și autorizațiilor necesare realizării Proiectului, cu respectarea duratelor prevazute în contract, în condiții de calitate asumate, prin respectarea normativelor, standardelor și a legislației în vigoare;
- III. Supervizorul asigură supervizarea comportării în timp a lucrărilor executate de Antreprenor în perioada de garanție;

IV. Supervizorul asigură supervizarea lucrărilor de remediere a defectelor apărute în perioada de garanție pentru lucrările executate;

Ipoteze privind CNAIR SA:

- I. Proiectul pentru obtinerea Autorizatiei de construire se va realiza de catre Antreprenor;
- II. Antreprenorul va fi imputernicit de catre C.N.A.I.R. S.A. sa obtina, in numele acesteia toate autorizatiile, acordurile si avizele necesare realizarii obiectivului de investitii;
- III. C.N.A.I.R. S.A. va pune la dispozitia Antreprenorului terenul aferent constructiei sectorului de autostrada.

4.2 Riscuri

Factorii de risc probabili sunt cei din tabelul de mai jos, in functie de alocarea fiecaruia, masurile ce se impun vor fi luate in interesul Proiectului pentru incadrarea in durata de executie si valoarea de contract. Negestionarea corespunzatoare a acestor riscuri va atrage aplicarea penalitatilor mentionate in Contract.

IDENTIFICARE RISC	CNAIR	SUPERVIZO R/ ANTREPRE NOR	STRATEGIE RECOMANDATA/ DETALII SI MASURI
Procesul de expropriere nu este integral finalizat astfel încât execuția lucrărilor poate să fie afectată	Da		Se vor lua toate masurile necesare pentru respectarea termenului de finalizare al procedurii de expropriere.
Mobilizarea îndelungată a personalului Antreprenorului și/ sau Supervizorului	-	Da	Monitorizarea permanenta a mobilizarii Antreprenorului, verificarea zilnica a Jurnalului Lucrarilor, notificarea imediata a Antreprenorului privind neconcordanțele dintre resursele programate si cele alocate.
Întârzieri în elaborarea studiilor de teren (geo, topo, etc.)		Da	Monitorizarea permanenta a mobilizarii Antreprenorului in perioada de proiectare in vederea realizarii tuturor activitatilor in perioada de timp alocata proiectarii.
Întârzieri în asigurarea suficientă și la timp de către Antreprenor a materialelor/ echipamentelor/ utilajelor/ forței de muncă necesare	-	Da	Monitorizarea permanenta a mobilizarii Antreprenorului, verificarea zilnica a Jurnalului Lucrarilor, notificarea imediata a Antreprenorului privind neconcordanțele dintre resursele programate si cele alocate.

Întârzieri în elaborarea expertizei/ proiectului pentru autorizarea execuției lucrărilor și proiectului tehnic de execuție		Da	Monitorizarea permanenta a mobilizarii Antreprenorului in perioada de proiectare in vederea realizarii tuturor activitatilor in perioada de timp alocata proiectarii.
Întârzieri în elaborarea documentației tehnice pentru obținerea avizelor, acordurilor și a autorizației de construire necesare Proiectului		Da	Monitorizarea permanenta a mobilizarii Antreprenorului in perioada de proiectare in vederea realizarii tuturor activitatilor in perioada de timp alocata proiectarii.
Inabilitatea Antreprenorului de a emite documente justificative pentru lucrările executate, având ca efect întârzieri în certificarea acestora de către Supervisor si, implicit, neasigurarea unui cash-flow adecvat continuării lucrărilor și finalizării la timp a lucrărilor de către Antreprenor		Da	Asigurarea de catre Antreprenor a unui personal care sa demonstreze profesionalism, calificare si implicare in realizarea documentelor ce stau la baza emiterii certificatelor.
Inabilitatea Antreprenorului de a emite documente justificative care să stea la baza Modificărilor, cu efecte asupra plății lucrărilor suplimentare și, deci, asupra cash-flow-ului Antreprenorului și asupra posibilității finalizării la timp a lucrărilor		Da	Asigurarea de catre Antreprenor a unui personal care sa demonstreze profesionalism, calificare si implicare in realizarea documentelor ce stau la baza emiterii certificatelor.
Aprobarea Modificarilor de către CNAIR SA, cu întârziere, afectând astfel plata lucrărilor suplimentare, cash-flow-ul Antreprenorului și, implicit, împiedicând astfel Antreprenorul să finalizeze la timp lucrările respective; Antreprenorul întâmpină dificultăți financiare, care duc la scăderea capacității de	Da	Da	Consultantul va mentine permanent legatura cu Beneficiarul, va transmite din timp toate documentele necesare aprobarii modificarilor.

execuție lucrări și întârzie sau face imposibilă finalizarea lucrărilor la termen			
Antreprenorul nu-și îndeplinește obligațiile în conformitate cu prevederile contractuale, ceea ce conduce la întârzieri	-	Da	Monitorizarea permanenta de catre Supvivor si personalul sau a activitatilor Antreprenorului, notificarea imediata a oricarei nonconformitati sau a oricarei abateri de la clauzele contractului.
Condițiile climaterice sunt deosebit de dificile în timpul construcției, producând întârzieri	Da	Da	Monitorizarea permanenta a conditiilor meteo, verificarea veridicitatii inscrisurilor din Jurnalul Lucrarilor. Actualizarea graficului de executie astfel incat aceste intarzieri sa fie monitorizate si evaluate corect.
CNAIR SA întârzie plățile datorate Antreprenorului din motive care-i depășesc responsabilitățile	Da	-	Informarea din timp a partilor implicate asupra eventualitatii producerii acestui eveniment. Intalniri cu Antreprenorul si Beneficiarul in vederea obtinerii din partea primului a unui grafic de plati revizuit care sa reflecte disponibilitatile financiare a celui de-al doilea.
Descoperirea de situri arheologice/ muniții poate conduce la restricționarea accesului pe șantier până la dispunerea de măsuri adecvate	Da	-	Remodelarea graficului de executie astfel incat lucrarile in zonele cu probleme privind descarcarea de sarcina arheologica sa fie incepute cat mai tarziu posibil astfel incat sa nu fie afectata durata contractului si costul final.
Identificarea cu întârziere a unor rețele de utilități, rezultat al relocării târzii sau în ritm anevoios a utilităților pentru eliberarea amplasamentului		Da	Asigurarea de catre Antreprenor ca a intreprins toate diligentele pentru a solutiona in termenul contractual problemele legate de utilitati.
Nerespectarea de către Antreprenor a programului de execuție lucrări		Da	Monitorizarea permanenta a Antreprenorului din partea Consultantului, cat si al Beneficiarului, in vederea respectarii programului de executie asumat de catre Antreprenor.

Suspendarea Contractului de lucrări cu Antreprenorul		Da	Antreprenorul sa asigure toate resursele necesare in vederea atingerii obiectivelor asumate prin contract in termenele prevazute, sa execute lucrari conforme cu legislatia.
Schimbări în structura organizației și a personalului cheie		Da	Partile se vor asigura ca o astfel de modificare nu va afecta in niciun fel Contractul.
Calitate slabă a documentelor furnizate de Supervizor		Da	Asigurarea de catre Supervizor a unui personal care sa demonstreze profesionalism, calificare si implicare in realizarea documentelor ce stau la baza emiterii certificatelor. Totodata, Supervizorul va alocă timpul si experienta, priceperea, in vederea întocmirii unor documente de înalta calitate care sa satisfacă exigentele Autoritatii contractante.
În cazul neîndeplinirii la termen și în condiții corespunzătoare a sarcinilor de către Supervizor/ Antreprenor poate apărea rezilierea contractului de lucrări sau a contractului de supervizare		Da	Antreprenorul/ Supervizorul va asigura toate resursele necesare in vederea atingerii obiectivelor asumate prin contract in termenele prevazute, sa execute lucrari conforme cu legislatia.
Apariția unor modificări în legislație și reglementările tehnice aplicabile în desfășurarea activităților. Prestatorul va face toate demersurile pentru completarea/ ajustarea/ refacerea serviciilor și lucrărilor desfășurate la momentul apariției acestor schimbări.	Da		CNAIR, functie de prevederile contractuale, poate lua decizia aplicarii sau nu a unor reglementari tehnice aparute ulterior semnarii contractului de proiectare si executie/ supervizare.

PRECIZARE: având în vedere caracterul complex al unui proiect de infrastructură rutieră, multitudinea/ diversitatea factorilor care influențează pregătirea, implementarea/ dezvoltarea unui proiect de autostradă, Autoritatea Contractantă este în imposibilitate de a enumera cu un caracter

general toți acești factori. Ca atare, Supervizorul își asumă acest risc și va depune toate diligențele necesare pentru îndeplinirea obiectivelor și realizarea activităților din prezentul Caiet de Sarcini.

Unele din riscurile alocate mai sus pot apare indiferent de vointa sau actiunea partilor, acestea se pot constitui in riscuri independente si vor fi tratate in comun de Parti, in interesul Proiectului.

5 DESCRIEREA LUCRĂRILOR

5.1 Generalități

Proiectul Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D, are ca si punct de inceput km.43+060, in zona nodului rutier Margina, iar punctul final este la inceputul Lotului 3 al autostrazii.

Proiectul Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D, va cuprinde urmatoarele elemente principale descrise mai jos:

Lungimea tronsonului de autostrada este dupa cum urmeaza:

a) Sectiunea D: km 43+060 – km 47+090 si cuprinde expertizarea, completarea proiectarii si realizarea lucrarilor ramase de executat;

b) Sectiunea E: km 47+090 - km 56+220 care include:

b1) Subsectiunea E1: km 47+090 - km 52+780 – completarea proiectarii si realizarea lucrarilor

b2) Subsectiunea E2: km 52+780 - km 56+220 – proiectare si executie lucrari,

Viteza de proiectare: 120 km/h;

Traseul în plan vertical

Elementele geometrice ale profilului longitudinal au fost stabilite ținând cont de normativul PD 162-2002 „Normativ privind proiectarea autostrăzilor extraurbane” și normele TEM pentru autostrăzi.

Profilul transversal tip pentru autostradă va avea următoarele caracteristici:

- Platforma (P): 26,00 m
- Parte carosabila (C): 2 căi unidirecționale X 7,50 reprezentând 4 benzi de circulație de câte 3,75m
- Benzi de staționare de urgență (SU): 2 X 2,50m
- Benzi de ghidare (G): 2 X 0,50m
- Acostamente (A): 2X 0,50m
- Fâșia destinată parapetului (F): 2 X 0,75m
- Zona mediană (M): 4,00m compusă din 2 benzi de ghidare și zona mediană propriu zisă.

Profilul transversal tip pentru drumuri de clasa tehnică III (drum județean):

- Platforma de 9,00m;
- Parte carosabilă de 7,00m;
- 2 acostamente de 0,50m cu câte 2 X 0,50m banda de încadrare (cu un sistem rutier echivalent cu cel din partea carosabilă).
- Fâșia destinată parapetelor 2 X 0,75m

Profilul transversal tip pentru drumuri de clasa tehnică III (drum național):

- Platforma de 10,00m;
- Parte carosabilă de 7,00m;
- 2 acostamente de 1,50m din care 0,75m banda de încadrare (cu un sistem rutier echivalent cu cel din partea carosabilă).

Profilul transversal tip pentru drumuri de clasa tehnică IV (drum comunal):

- Platforma de 8,00m;
- Parte carosabilă de 6,00m;
- 2 acostamente de 1,00m din care 0,25m banda de încadrare (cu un sistem rutier echivalent cu cel din partea carosabilă).

Profilul transversal tip pentru drumuri de clasa tehnică V (drum local, drum agricol):

- Platforma de 5,00m;
- Parte carosabilă de 4,00m;
- 2 acostamente de 0,50m fiecare.

Profilul transversal tip pentru drumuri de serviciu (drum de întreținere în interiorul gardului permanent de siguranță):

- Platforma de 2,00m;
- Parte carosabilă de 2,00m;

Structura rutieră adoptată este următoarea:

I. Structura rutiera pe autostrada va avea minim următoarea alcatuire si caracteristici:

Structura rutieră adoptată pentru autostrada este următoarea:

Între km 47+090 – km 56+220 structura rutieră semirigidă adoptată este următoarea

5 cm – strat de uzură din MAS 16

6 cm – strat de legatură din BAD 22.4

9 cm – strat de bază din AB 31.5

20 cm – agregate naturale stabilizate cu ciment –strat superior de fundație

30 cm – balast, strat inferior de fundație

20 cm – strat de formă din materiale necoezive

Grosimea îmbrăcămînții rutiere: 90 cm

Acostamentele autostrazii, acolo unde nu sunt prevazute rigole de acostament, vor avea aceeasi structura rutiera ca cea de pe zona partii carosabile.

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 va mari stratul de forma, astfel incat sa se asigure aceasta valoare minima.

De asemenea, se vor prevedea masuri de imbunatatire la nivelul patului drumului si in zonele in care structura rutiera precizata mai sus nu se verifica la actiunea fenomenului de inghet – dezghet. Verificarea la actiunea fenomenului de inghet – dezghet se va face in baza adancimii maxime de inghet conform STAS 1709/1 – 90 *Actiunea fenomenului de inghet-dezghet la lucrari de drumuri. Adancimea de inghetin complexul rutier. Prescriptii de calcul.*

Pentru banda mediana a autostrazii, pe zonele de trecere de pe un sens pe celalalt (in scop de intretinere) structura rutiera prevazuta va fi identica cu cea a partii carosabile. Cu exceptia acestor zone de trecere **structura rutiera a zonei mediene** va avea urmatoarea alcatuire:

- 4 cm MAS 16
- cm BAD 22.4
- 20 cm agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici;
- balast;

Se va tine cont de Cerintele Beneficiarului, precum si de modificarile survenite in reglementarile din domeniul rutier intre data elaborarii Studiului de Fezabilitate si pana in prezent. Se va folosi obligatoriu bitum modificat pentru stratul de uzura si de legatura.

Sistem rutier DC (drum comunal)

- 4 cm BA 16 beton asfaltic, în strat de uzură;
- cm BAD 22.4 beton asfaltic deschis, în strat de legatură;
- cm AB 31.5 anrobat bituminos cu criblură, în strat de bază;

- 22 cm agregate naturale stabilizate cu ciment pentru strat de fundație, în strat superior de fundație;
- 25 cm balast, în strat inferior de fundație;
- strat de formă din materiale necoezive (20cm).

Se va folosi obligatoriu bitum modificat pentru stratul de uzura si de legatura.

Se va asigura la nivelul terenului de fundare (patului drumului) o capacitate portanta minima recomandata, caracterizata prin valoarea modulului de elasticitate dinamic echivalent de 80 MPa. Pe zonele unde aceasta valoare nu este asigurata se va prevedea un strat de forma care sa asigure aceasta valoare minima.

De asemenea, se vor prevedea masuri de imbunatatire la nivelul patului drumului si in zonele in care structura rutiera precizata mai sus nu se verifica la actiunea fenomenului de inghet – dezghet. Verificarea la actiunea fenomenului de inghet – dezghet se va face in baza adancimii maxime de inghet conform STAS 1709/1 – 90 *Acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul.*

II. Structura rutiera in tuneluri

Sistem rutier în tunele (in funcție de lungimea tunelului, conform normelor TEM)

- Structura rutieră cu mixturi asfaltice (asemănător caii pe pod) pentru Tunelul T1;
- Structura rutieră din betoane de ciment rutiere pentru Tunelul T2

Indicativ, acest sistem rutier se compune din:

- 4 cm MAS 16 mixtură asfaltică stabilizata;
- 4 cm BAP 16 beton asfaltic pentru poduri;
- 2 cm BA 8 beton asfaltic – protectie hidroizolatie;
- 1 cm hidroizolatie;
- beton de umplutura C12/15

III. Structura rutiera pentru calea pe poduri/ pasaje/ viaducte

- 4 cm MAS 16 mixtură asfaltică stabilizata;
- 4 cm BAP 16 beton asfaltic pentru poduri;
- 2 cm BA 8 beton asfaltic – protectie hidroizolatie;
- 1 cm hidroizolatie;
- min. 25 cm placa de suprabetonare C 35/45;

Sistem rutier pe rampele podurilor și pasajelor pe drumuri de exploatare (DE), drumuri agricole (DA), drumuri forestiere (DF):

- cm strat de uzură din beton asfaltic;
- 25 cm balast în strat de fundație;
- cm nisip;

IV. Structura rutiera pe drumuri relocate

Sistem rutier pe drumuri de exploatare (DE), drumuri agricole (DA), drumuri forestiere (DF):

- 15 cm strat de piatră spartă;
- 10 cm strat de balast;

Drum de întreținere:

- 10 cm strat de piatră spartă;
- 10 cm strat de balast.

Se vor prevedea masuri de imbunatatire la nivelul terenului de fundare pentru drumurile clasificate in zonele in care structura rutiera precizata la drumurile relocate nu se verifica la actiunea fenomenului de inghet – dezghet. Verificarea la actiunea fenomenului de inghet – dezghet se va face

in baza adancimii maxime de inghet conform STAS 1709/1 – 90 Actiunea fenomenului de îngheț-dezgheț la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul.

a) Sectiunea D: km 43+060 – km 47+090

Profilul transversal

Platforma (P): 26,00 m;

Parte carosabila (PC): 2 cai unidirectionale x 7,50, reprezentand 4 benzi de circulatie de cate 3,75 m.

Benzi de stationare de urgenta 2 x 2,50 m
(Su):

Benzi de ghidare (G): 2 x 0,50 m

Acostamente (A): 2 x 0,50m

Fasia destinata parapetului (F): 2 x 0,75m

Zona mediana (M): 4,00 m compusa din 2 benzi de ghidare si zona mediana propriu-zisa

- Noduri rutiere si Centru de Intretinere si Coordonare:

In cadrul Sectiunii D a autostrazii Lugoj-Deva, lot 2 a fost proiectat Nodul Rutier MARGINA, de tip „semi-trefla”, situat la km 42+705, la punctul de intersectie cu DN68A.

Nodul nu este simetric datorita prezentei diferitelor conditii foarte apropiate zonei: Calea ferata Faget – Margina si Raul Bega. Legatura cu drumul national DN 68A s-a proiectat prin utilizarea a doua sensuri giratorii.

In conformitate cu conditiile din Documentul de Avizare nr.4356/14.03.2014 al CTE-CNAIR, Centrul de Intretinere si Coordonare a fost amplasat in interiorul nodului Margina evitandu-se astfel exproprierea suplimentare. Documentatia tehnica privind amenajarea actuala a Centrului de Intretinere si Coordonare constituie Anexa nr. 11 la Cerintele Beneficiarului.

Caracteristicile tehnice ale bretelelor sunt:

Bretea A

Viteza de proiectare 50 km/h

Raza 950 m

Clotoida 55 m

Suprainaltare 7,00%

Bretea B

Viteza de proiectare 50 km/h

Raza 95 m

Clotoida 55 m

Suprainaltare 7,00%

Bretea C

Viteza de proiectare 40 km/h

Raza 70 m

Clotoida 45 m

Suprainaltare 7,00%

Bretea D	
Viteza de proiectare	50 km/h
Raza minima	95 m
Clotoida	55 m
Suprainaltare	7,00%
Giratie 1	
Viteza de proiectare	30 km/h
Raza giratiei	25 m
Giratie 2	
Viteza de proiectare	30 km/h
Raza giratiei	18 m

Parametrii geometrici ai traseului in plan si vertical pe zona nodului au fost definiti in conformitate cu normativele romanesti de proiectare a autostraziilor (PD 162-2002), cerintele pentru drumurile nationale si STAS-ul 863/85, tinand cont de cerintele obligatorii formulate in Caietul de Sarcini al Beneficiarului.

Lucrari de arta:

Lucrările de artă aferente sectiunii D sunt prevazute in cadrul ANPM 07/ revizuit la data 23.12.2013, revizuit la data de 09.12.2016, respectiv:

Poduri pe autostradă peste cursuri de apă:

Pozitia kilometrica	Pozitia km.	Dimensiunea totală (m)		Tipul supras- structurii de pod	Detalii traseu autostradă		Unghi de oblici- ate	Observatii
	De la	Lungi- me pod (m)	Lăţime tablier (m)		Orizantal	Vertical		
De la km 43+250 la km 43+390	km 43+266	124,0	13.5	Grinzi prefabricat e beton	R=3500m	R=- 10000m	900	Pod peste Raul Bega La o distanta mai mare de 2 km de limita ariei protejate ROSPA0029 La o distanta mai mare de 3 km de limita ariei protejate ROSCI0355

Pasaje peste autostradă ale altor drumuri

Pozitie kilometrică	Pozitie km.	Dimensiunea totală (m)		Tipul supras- structurii	Detalii traseu autostradă		Unghi de oblici- tate	Observatii
	De la	Lungi- me (m)	Laţime tablier (m)		Orizantal	Vertical		
km 44+200 pasaj peste autostrada pentru drum agricol	km 44+200	46.30	6.30	Grinzi prefabrica te beton	Curba, R=3500 m	Concava R= 88000 m	33o→ 0o	Pasaj peste autostrada pentru drum agricol de legatura de la Margina la Sintesti, cu retrasare pe o

Servicii de Supervizare pentru Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km
27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D

								lungime de cca 525 m
km 45+120- structura casetata	km 45+145	46.30	11.00	Grinzi prefabrica te beton	Aliniament	R=-1600	900	Pasaj peste autostrada pe DC103 (a fost transformat din structura casetata in pasaj) Nu este in arie protejata
Km47+090 -pasaj peste autostrada pentru DC 113	km 47+090	46.30	11.00	Grinzi prefabrica te beton	Aliniament	R=-1600	900	Pasaj peste autostrada pe DC100 La o distanta mai mare de 600 m de limita ariei protejate ROSPA0029 si o distanța mai mare de 600 m de limita ariei protejate ROSCI0355

Structuri casetate și podețe metalice

Poziție kilometrică	Poziție kilometrică	Dimensiunea totală a structurii casetate (m)		Detalii traseu autostradă		Unghi de oblici- tate	Observații
		Înălțime (m)	Lățime (m)	Orizontal	Vertical		
-	km 44+140	1.95	2.90	Curba R=3500m	Convexa R=18000 m	900	Podet metalic peste canal existent- la o distanța mai mare de 2 km de limita ariei protejate ROSCI0355 Podisul Lipovei- Poiana Rusca si o distanța mai mare de 1.km de limita ariei protejate ROSPA0029 Defileul Muresului
-	km 44+320	2.00	2.00	Curba R=3500m	Convexa R=18000 m	900	Podet metalic peste canal existent- la o distanța mai mare de 5 km de limita ariei protejate ROSCI0355 Podisul Lipovei- Poiana Rusca si o distanța mai mare de 4.km de limita ariei protejate ROSPA0029 Defileul Muresului
km 45+025	km 45+017	3.15 – 3.87	6.00	Curba R=3500m R=8000m	Convexa R=38600 m	900	Structura casetata pe autostrada peste canal - la o distanta de cca 2

Servicii de Supervizare pentru Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km
27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D

							km de limita ariei protejate ROSCI0355 Podisul Lipovei- Poiana Rusca si o distanta mai mare de 1 km de limita ariei protejate ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior Dealurile Lipovei
km 45+535	km 45+520	2.57	4.09	Curba R=8000m	Convexa R=27000 m	900	Podet metalic peste fir de vale - La o distanta mai mare de 1 km de limita ariei protejate ROSCI0355 Podisul Lipovei- Poiana Rusca si o distanta mai mare de 950 m de limita ariei protejate ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior Dealurile Lipovei
-	km 45+850	2.20	2.20	Curba R=8000m	Panta 2.45%	900	Podet metalic peste fir de vale - la o distanta mai mare de 1 km de limita ariei protejate ROSCI0355 Podisul Lipovei- Poiana Rusca si o distanta mai mare de 700 m de limita ariei protejate ROSPA0029 Defileul Muresului
-	km 45+948	5.00	6.00	Curba R=8000m	Convexa R=18000 m	900	Structura casetata pe autostrada peste drum agricol - la o distanta mai mare de 1 km de limita ariei protejate ROSCI0355 Podisul Lipovei- Poiana Rusca si o distanta mai mare de 700 m de limita ariei protejate ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior Dealurile Lipovei
-	km 46+437	2.57	4.09	Aliniament	Panta 0.81%	900	Podet metalic peste fir de vale- la o distanta mai mare de 900 m de limita ariei protejate ROSCI0355 Podisul Lipovei- Poiana Rusca si o distanta de cca 550 m de limita ariei protejate

Servicii de Supervizare pentru Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km
27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D

							ROSPA0029 Defileul Muresului
km 46+475	km 46+485	5.00	6.00	Aliniament	Panta 0.81%	900	Structura casetata pe autostrada peste drum forestier - la o distanta de cca 680 m de limita ariei protejate ROSCI0355 Podisul Lipovei– Poiana Rusca si o distanta de cca 460 m de limita ariei protejate ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior Dealurile Lipovei
-	km 46+944	2.20	2.20	Aliniament	Convexa R=12000 m	900	Podet metalic pe fir de vale - la o distanta de cca 380 m de limita ariei protejate ROSCI0355 Podisul Lipovei– Poiana Rusca si o distanta de cca 650 m de limita ariei protejate ROSPA0029 Defileul Muresului
-	km 47+032	2.20	2.20	Aliniament	Panta -1.88%	900	Podet metalic pe fir de vale - la o distanta mai mare de 400 m de limita ariei protejate ROSCI0355 Podisul Lipovei– Poiana Rusca si o distanta mai mare de 500 m de limita ariei protejate ROSPA0029 Defileul Muresului
-	km 47+212	2.20	2.20	Aliniament	Concava R=8100m	900	Podet metalic de descarcare - la o distanta de cca 380 m de limita ariei protejate ROSCI0355 Podisul Lipovei – Poiana Rusca si o distanta de cca 600 m de limita ariei protejate ROSPA0029 Defileul Muresului

Relocarea drumurilor existente:

Pe durata derulării proiectului, lucrările legate de relocarea drumurilor afectate de autostradă vor fi proiectate și detaliate. Circulația pe aceste drumuri va fi asigurată pe toată durata construcției prin planul de management al traficului temporar.

b) Sectiunea E: km 47+090 – km 56+220

Profilul transversal

Platforma (P): 26,00 m;

Parte carosabila (PC): 2 cai unidirectionale x 7,50, reprezentand 4 benzi de circulatie de cate 3,75 m.

Benzi de stationare de urgenta (Su): 2 x 2,50 m

Benzi de ghidare (G): 2 x 0,50 m

Acostamente (A): 2 x 0,50m

Fasia destinata parapetului (F): 2 x 0,75m

Zona mediana (M): 4,00 m compusa din 2 benzi de ghidare si zona mediana propriu-zisa

Viaducte pe autostrada:

Nr crt	Poziție kilometrică	Poziție kilometrică		Dimensiunea totală a podurilor (m)		Tipul suprastructurii de pod	Detalii traseu autostradă		Unghi de oblicitate	Observații
				Lungime pod (m)	Lați me tablier (m)		Orizontal	Vertical		
1.	de la km 48+170 - km 48+510 (ecoduct nr.3)	47+991 Fir 1	48+344 Fir 1	325,90 Fir1	13,5	Grinzi prefabricate beton	R=3500 m	Convex R=25000m	900	Viaduct cu rol de Pasaj pe autostrada peste drum acces CF si vale, km 48+165 (ecoduct nr. 3) In aria protejata ROSCI0355 Podisul Lipovei-Poiana Rusca
		47+997 Fir2	48+344 Fir2	346,90 Fir2						
2.	de la km 51+760 la km 52+460	51+595 Fir 1	52+671 Fir1	1076,36 Fir1	13.5	Grinzi prefabricate beton	Curba R=720 m	Convex R=5000 m	900	Rol de Pasaj pe autostrada peste CF In aria protejata ROSCI0355 Podisul Lipovei-Poiana Rusca si in
		51+616 Fir2	52+688 Fir2	1071,36 Fir2						

Servicii de Supervizare pentru Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D

										ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior Dealurile Lipovei
3.	de la km 53+365 la km 53+540	53+394- Fir 1 53+374Fir 2	53+516 Fir 1 53+496- Fir 2	121.50 m- Fir 1 121.50 m- Fir 2	13.5 13.5	Grinzi prefabric ate beton Grinzi prefabric ate beton	R=3500 m R=3500 m	p=1.27% p=1.27%	900	Viaduct pe autostrada peste vale si drum forestier In aria protejata ROSCI0355 Podisul Lipovei- Poiana Rusca

Pasaje peste autostradă ale altor drumuri

Nr crt	Conform Acordului de mediu nr.7/09.09.2010 revizuit in 09.12.2016							Observații
	Poziție kilometrică	Dimensiunea totală (m)		Tipul suprastructu rii	Detalii traseu autostradă		Unghi de oblicitate	
		Lungime (m)	Lațime tablier (m)		Orizontal	Vertical		
1	km 56+120	46.68	6.4	Grinzi prefabricate beton	Aliniamen t	R=-1600	90	Pasaj autostrada, peste drum agricol In aria protejata ROSCI0355 Podisul Lipovei- Poiana Rusca

Parcări, spații pentru servicii, centre și puncte sprijin pentru întreținere

Pentru acest tronson al autostrazii nu sunt prevazute dotari de tipul parcare si spatii pentru servicii.

5.2 Activități specifice

Supervizorul va asigura servicii de management de proiect și supervizare a proiectării, execuției și garanției lucrărilor la standarde de înalta calitate, în calitatea sa de „Supervizor” conform prevederilor Condițiilor contractului de lucrări cât și Cerințelor Beneficiarului ce specifică destinația și scopul Lucrărilor și/ sau ale proiectului și/ sau altor criterii tehnice ale acestora, atât pe durata proiectării, execuției lucrărilor, cât și pe perioada de garanție a lucrărilor, astfel încât Antreprenorul să finalizeze Lucrările în perioada de execuție lucrări, specificată în Contractul de lucrări, pentru obiectivul ”Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D”.

Obligațiile aferente enumerate în continuare nu sunt limitative, Supervizorul fiind obligat să desfășoare și alte demersuri necesare pentru obținerea de către Autoritatea Contractantă a unor servicii de o calitate excepțională în scopul îndeplinirii obiectivelor din prezentul Caiet de Sarcini.

Domeniul serviciilor de supervizare este alcătuit din următoarele componente principale:

- Activitati de informare si analiza;

- Activitati de management de proiect;
- Activitati aferente supervizarii obtinerii acordurilor si autorizatiilor necesare realizarii proiectului;
- Activități aferente supervizării în perioada de proiectare;
- Activitati de verificare, organizare si arhivare a documentatiei;
- Activități aferente supervizării în perioada de execuție a lucrărilor;
- Activități aferente supervizării în perioada de garanție a lucrărilor;
- Activități de închidere a contractului de lucrări și finalizare contract de servicii;
- Activitati aferente revendicarilor;
- Activități de organizare de sesiuni de instruire pentru personalul Beneficiarului;
- Activitati în cazul suspendarii sau rezilierii contractului de executie lucrari.

Activitățile se vor desfășura conform prevederilor prezentului Caiet de sarcini și a Condițiilor contractului de lucrări, aceleași condiții de contract ce sunt folosite ca bază contractuală pentru implementarea lucrărilor de construcție ce fac obiectul acestei supervizări.

În privința contractului de lucrări și în fața Antreprenorului, Supervizorul va fi Supervizorul, în sensul definit de Condițiile contractului de lucrări, Beneficiarul, așa cum este definit, va fi CNAIR SA, iar acesta își poate delega parte a atribuțiilor sale către Supervizor, conform prezentului Caiet de Sarcini.

Activitățile de supervizare a proiectării, execuției lucrărilor, garanției lucrărilor, închiderea contractului de lucrări vor fi realizate pentru construcția „Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D”.

Supervizorul nu are nici o autoritate să modifice Contractul de lucrări.

5.2.1 Activitati de informare si analiza

În vederea pregătirii corespunzătoare a managementului contractului de proiectare si executie lucrari, Supervizorul va analiza si se va informa în legatura cu contractul de proiectare si executie lucrari, si prevederile legale în vigoare, iar în cazul în care va gasi neconcordante între prevederile din documentele contractului sau între prevederile din documentele contractului si prevederile legale în vigoare, va aduce aceste neconcordante în atentia CNAIR SA împreuna cu propuneri de solutii de remediere.

5.2.2 Activitati de management de proiect

Supervizorul va asigura, pe toata perioada de derulare a contractului de supervizare, în conformitate cu atributiile si autoritatea Supervizorului, un management corespunzator al proiectului astfel încat sa se asigure ca proiectul este finalizat la timp, la valoarea stabilita prin contractul de proiectare si executie si la un nivel superior de calitate în conformitate cu standardele, normativele si prevederile legale în vigoare.

5.2.3 Activitati aferente supervizarii obtinerii acordurilor si autorizatiilor necesare realizarii proiectului

Activitatea de obtinere a acordurilor, avizelor si autorizatiilor necesare realizarii proiectului va fi indeplinita de Antreprenor în conformitate cu Conditile contractului de lucrari.

Supervizorul va superviza activitatea de obtinere a acordurilor, avizelor si autorizatiilor necesare realizarii proiectului. Va verifica obtinerea la termen a acordurilor, avizelor si autorizatiilor cu respectarea legislatiei in vigoare, fara inceperea de catre Antreprenor a lucrarilor de executie care sunt conditionate de acorduri sau autorizatii.

In acest sens, va organiza cu Antreprenorul sedinte de lucru speciale, pentru a clarifica din timp eventuale probleme si a se asigura ca Antreprenorul cunoaste foarte bine etapele si continutul documentelor necesare pentru obtinerea acordurilor / avizelor si autorizatiilor necesare realizarii proiectului.

5.2.4 Activități aferente supervizării în perioada de proiectare

Activitatea de proiectare va fi îndeplinită de catre Antreprenor în conformitate cu Condițiile contractului de lucrări, Supervizorul acționând ca Supervizor și respectând prevederile Legii nr. 10/ 1995 cu modificările și completările ulterioare.

Sarcinile Supervizorului în perioada de proiectare/ completare a proiectarii sau expertizei tehnice în vederea finalizarii Sectiunii D, sunt în conformitate atât cu Condițiile contractului de lucrări, cât și cu Cerințele Beneficiarului pentru Contractul de lucrări.

Activitatea de proiectare aflată în sarcina Antreprenorului constă în elaborarea tuturor studiilor și investigațiilor de teren prealabile elaborării proiectului pentru autorizarea execuției lucrărilor și proiectului tehnic de execuție și include, dar nu se limitează la următoarele:

1. Sectiunea E2, km.52+780 – km.56+220, (partea carosabilă, benzi de staționare de urgență, benzi de accelerare/ decelerare în zona nodurilor);
2. Noduri rutiere
3. Poduri și Pasaje;
4. Tuneluri/ Ecoducte
5. Centru de Intretinere si Coordonare km.42+695, din cadrul Nodului Rutier Margina;
6. Centru de control si interventie pentru toate tunelurile amplasate pe Subsectiunea E2, situat în tunel/ în vecinatatea acestora
7. Dispozitive de scurgerea apelor (lucrări care asigură scurgerea apelor meteorice către emisari și lucrări pentru depoluarea apei înaintea descărcării în emisari);
8. Podețe & Lucrări de drenare;
9. Lucrări de consolidare, sustinere, protejare și asanarea taluzurilor;
10. Împrejmuire, parapete de siguranță și lucrări de amenajare peisagistică și protecția mediului;
11. Semnalizare rutieră orizontală și verticală;
12. Iluminat, comunicații și ITS;
13. Lucrări de protejare și relocare de utilități.
14. Monitorizare geotehnică

Activitatea de completare a proiectarii aferenta Subsectiunii E1 km.47+090 – km.52+780 cat si pentru finalizarii Sectiunii D km.43+060 – km.47+090, aflată în sarcina Antreprenorului include, fara a se limita la următoarele:

1. completarea Proiectului Tehnic de Executie elaborat de catre Antreprenorul Asocierea S.C. SALINI S.p.A. si S.E.C.O.L. – SOCIETA EDILE COSTRUZIONI E LAVORI – SA, prin realizarea listelor de cantitati, a descrierii de preturi, detaliilor de executie cu mentiunea „BUN DE EXECUTIE”;
2. Servicii de asistentă tehnică din partea proiectantului, pana la admiterea de catre Beneficiar a Receptiei Finale pentru executia autostrazii Lugoj - Deva km.43+060 - km.52+780, în conformitate cu prevederile Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții.

5.2.4.1 Verificarea realizarii studiilor si investigatiilor de teren

Supervizorul va superviza elaborarea studiilor si investigatiilor de teren prealabile elaborarii proiectului tehnic (studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, topografice si de stabilitate ale terenului pe care se amplaseaza obiectivul de investitie).

In acest sens, Supervizorul va acorda o atentie deosebita modului in care aceste studii si investigatii de teren sunt realizate, asigurand prezenta personalului sau pe amplasament la fiecare etapa de realizare a acestora.

Supervizorul va verifica ca aceste studii si investigatii de teren sa se realizeze in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare, iar datele rezultate sa fie folosite corespunzator in cadrul documentelor de proiectare ulterioare. In cazul in care Supervizorul constata ca anumite studii/ investigatii de teren sunt neconforme/ incomplete sau ca datele rezultate nu sunt concludente pentru etapa ulterioara de proiectare, acesta va notifica de indata Antreprenorul, attentionandu-l asupra acestor aspecte si solicitandu-i sa remedieze esecul in realizarea studiilor si investigatiilor de teren.

5.2.4.2 Verificarea elaborarii proiectului

Activitatea de proiectare (inclusiv asigurarea verificarii proiectului de catre verificatori atestati) va fi îndeplinită de Antreprenor în conformitate cu Condițiile contractului de lucrări, Supervizorul acționând în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

Astfel, Antreprenorul va îndeplini rolul de proiectant în conformitate cu prevederile Legii, inclusiv cu privire la stabilirea testelor de efectuat, stabilirea fazelor determinante si asigurarea asistentei tehnice din partea Proiectantului în conformitate cu prevederile Legii. De asemenea, Antreprenorul va proiecta orice Lucrari Provizorii necesare pentru executarea Contractului.

Pe perioada în care Antreprenorul va realiza activitatea de proiectare, Supervizorul va urmări îndeaproape activitatea Antreprenorului lucrând în paralel cu acesta și supraveghind investigațiile de teren și studiile efectuate, soluțiile de proiectare.

Supervizorul va urmări ca verificarea atestată să se realizeze progresiv, astfel încât la finalizarea proiectului tehnic să nu existe opinii diferite, neînțelegeri sau discrepanțe. Odată finalizate proiectele, acestea vor fi verificate și ștampilate, conform legislației în vigoare, de către verificatorii de proiect atestați, angajați ai Antreprenorului, urmand sa fie verificate si aplicata ștampila „bun de execuție” de catre Supervizor.

Supervizorul va trebui să se asigure de îndeplinirea cerintelor din prezentul caiet de sarcini, iar în acest sens se va asigura, fara a se limita la acestea, ca:

1. Documentația de proiectare elaborată de către Antreprenor este completă și în conformitate cu Cerințele Beneficiarului;
2. Documentația de proiectare elaborată de către Antreprenor este corectă din punct de vedere tehnic și este în conformitate cu standardele și reglementările aplicabile;

3. Investigatiile în teren sunt suficiente și exacte și au fost realizate investigatii suplimentare acolo unde era necesar;
4. Acuratețea și eficiența din punct de vedere tehnico-economic a soluțiilor propuse pentru intersecții, poduri, pasaje, viaducte, tuneluri, podețe și șanțuri de scurgere (unde este cazul);
5. Sunt respectate cerințele minime pentru asigurarea protecției împotriva inundațiilor;
6. Cerințele privind protecția mediului sunt integrate în proiect;
7. Verificarea coerenței între proiectul pentru autorizarea execuției lucrărilor și proiectul tehnic de execuție;
8. Verificarea obținerii tuturor avizelor, acordurilor necesare eliberării Autorizației de construire, precum și a oricăror avize, autorizații și aprobări necesare pentru executarea lucrărilor;
9. Respectarea etapelor de aprobare a proiectului pentru autorizarea execuției lucrărilor și proiectului tehnic de execuție, așa cum sunt ele descrise în Condițiile contractului de lucrări (în special sub-clauza 19.2 [Modalitati si Calendarul de aprobare a proiectarii elaborare de catre Antreprenor] din Condițiile Speciale ale Contractului) și în Cerintele Beneficiarului.
10. Detaliile de execuție sunt verificate și stampilate „bun de execuție”;
11. Orice alte responsabilități ce îi revin Consultantului/ Supervizorului conform Condițiilor contractului de lucrări și legislației în vigoare.

5.2.4.3 Activități aferente supravegherii eliberării amplasamentului de vestigii arheologice și muniții

Echipa Supervizorului care va lucra în cadrul acestor activități va trebui să se asigure de minim următoarele:

1. Respectarea prevederilor legale, a Condițiilor contractului de lucrări și a specificațiilor din Cerințele Beneficiarului referitoare la procedura stabilită pentru vestigii/ muniții;
2. Informarea Beneficiarului cu promptitudine cu privire la orice eveniment care poate conduce la întârzieri ale parcurgerii procedurii descrise la pct. 1;
3. Analizează și dispune măsuri, transmite instrucțiuni în vederea respectării programului de execuție.

5.2.4.4 Activități aferente supravegherii mutării/ protejării de utilități

Echipa Supervizorului, care va lucra în cadrul acestor activități, va trebui să se asigure de minim următoarele:

1. Respectarea prevederilor legale, a Condițiilor contractului de lucrări și a specificațiilor din Cerințele Beneficiarului referitoare la procedura stabilită pentru mutarea/protejarea de utilități;
2. Informarea Beneficiarului cu promptitudine cu privire la orice eveniment care poate conduce la întârzieri ale parcurgerii procedurii descrise la pct. 1;
3. Analizează și dispune măsuri, transmite instrucțiuni în vederea respectării programului de execuție.

5.2.4.5 Activități aferente supervizării pre-construcției

Supervizorul este responsabil pentru următoarele sarcini și nu numai, în legătură cu Contractul de proiectare și execuție lucrări:

1. Supervizorul verifică și propune spre aprobare Beneficiarului garanțiile Antreprenorului;
2. Supervizorul verifică și propune spre aprobare Beneficiarului polițele de asigurare ale Antreprenorului conform Condițiilor contractului de lucrări și se asigură că acestea sunt încheiate în conformitate cu prevederile Contractului, sunt și rămân în vigoare și au acoperire pe întreaga perioadă specificată în Contractul de lucrări;
3. Supervizorul are obligația să emită toate clarificările sau dispozițiile necesare pentru documentele care fac parte din Contractul de Lucrări, în caz de ambiguitate sau discrepanțe ale acestora.
4. Supervizorul verifică detaliile de execuție puse la dispoziție de către Antreprenor, le acordă viza „bun de execuție” și le transmite Antreprenorului pentru începerea execuției lucrărilor;
5. Supervizorul se asigură în permanență că detaliile de execuție furnizate de Antreprenor sunt suficiente pentru execuția lucrărilor și se asigură de elaborarea la timp a oricăror investigații sau studii necesare și întocmirea oricăror desene suplimentare necesare finalizării execuției lucrărilor, în conformitate cu legislația, standardele și reglementările tehnice în vigoare;
6. Supervizorul verifică documentația de proiectare întocmită de către Antreprenor, în conformitate cu prevederile prezentului Caiet de Sarcini și cu obligațiile Supervizorului descrise în cadrul Contractului de lucrări, precum și cu prevederile legale în vigoare;
7. Supervizorul verifică elaborarea și revizuirea Programului de Faze Determinante, atunci când modificările aduse la proiectul tehnic de execuție impun acest lucru, și se asigură de transmiterea acestuia părților implicate;
8. Supervizorul verifică Proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor;
9. Supervizorul se asigură de faptul că Antreprenorul are pregătite planurile de acțiune pentru implementarea prevederilor legislative cu privire la mediu și protecția mediului prezentate în documentele contractului, Cerințele Beneficiarului și Acordului de mediu;
10. Supervizorul revizuieste și aprobă propunerile Antreprenorului pentru managementul de trafic, atât pentru accesul public, cât și pentru accesul muncitorilor Antreprenorului;
11. Supervizorul va lua toate măsurile necesare pentru a se asigura că Planul de Management al Traficului, plan în care sunt descrise diferitele interferențe dintre traficul pe șantier și traficul rutier existent, este elaborat și transmis către toate Autoritățile în domeniu, în vederea aprobării sale înainte de începerea lucrărilor, conform normativelor CNAIR SA și a reglementărilor în vigoare;
12. Supervizorul verifică și aprobă Planul de Asigurare a Calității întocmit de către Antreprenor;
13. Supervizorul verifică corectitudinea coordonatelor și a cotelor reperelor cadastrale și îi va solicita Antreprenorului desfășurarea unei verificări suplimentare, după caz și refacerea reperelor constatate lipsă;
14. Supervizorul verifică și transmite către CNAIR SA planul cu coordonatele proiectului, așa cum sunt acestea definite de Legea română, și a caracteristicilor speciale ale proiectului,

pentru a fi utilizate de către CNAIR SA, precum și orice alte documente întocmite în conformitate cu cerințele legale pentru achiziționarea/ asigurarea oricăror suprafețe de teren afectate de realizarea obiectivului, în vederea punerii Antreprenorului în posesia șantierului în conformitate cu specificațiile din Cerințele Beneficiarului și Condițiile contractului de lucrări;

15. Supervizorul asistă CNAIR SA pentru punerea Antreprenorului în posesia șantierului. Consultantul/Supervizorul poate fi împuternicit de către CNAIR SA, ca în numele acestuia să procedeze la punerea Antreprenorului în posesia șantierului;
16. Înainte de începerea lucrărilor și pe parcursul lucrărilor, Supervizorul facilitează comunicarea dintre Antreprenor, subcontractanții/ subantreprenorii nominalizați și proprietarii de utilități (apă, canalizare, telefon, electricitate, gaz), precum și comunicarea cu orice companii, instituții sau autorități implicate în realizarea proiectului;
17. Supervizorul aprobă materialele și sursele de materiale pe care Antreprenorul își propune să le utilizeze în scopul executării lucrărilor;
18. Supervizorul verifică realizarea de către Antreprenor a suprapunerii tuturor proiectelor de utilități peste Proiectul tehnic de execuție și identificarea eventualelor conflicte sau eventualele suprafețe de teren suplimentare afectate de execuția lucrărilor de relocare/protecție a utilităților;
19. Supervizorul urmărește obținerea de către Antreprenor, în numele Beneficiarului, a oricăror avize, acorduri, autorizații sau permise necesare construcției;
20. Supervizorul îndeplinește orice alte sarcini care îi revin Supervizorului în perioada de pre-construcție, potrivit prevederilor Contractului de lucrări;
21. Supervizorul asistă Beneficiarul în stabilirea secțiunilor de proiectare și punctelor de referință conform clauzelor din Condițiile contractului de lucrări și Cerințelor Beneficiarului și transmite propuneri în acest sens Beneficiarului;
22. Supervizorul asistă Beneficiarul, în conformitate cu Condițiile contractului de lucrări, pentru orice altă situație care nu este menționată expres în prezentul Caiet de sarcini, dar care poate apare în legatura cu realizarea proiectului.

5.2.4.6 Activitati de verificare, organizare si arhivare a documentatiei

1. Supervizorul va verifica continutul si existenta tuturor actelor si/ sau documentelor, inscrisurilor, datelor si inregistrarilor care urmeaza sa ii fie predate de catre Beneficiar si/sau Antreprenor in legatura cu Contractul de proiectare si executie lucrari, astfel incat acestea sa fie complete si corecte, apoi le va arhiva si organiza in mod cronologic, sistematic si exact, grupate in dosare, numerotate si denumite in consecinta, atat in format tiparit, cat si in format electronic (.pdf cat si in format editabil, dupa caz), insotite de un opis astfel incat procesul de identificare al acestora sa fie corespunzator.
2. Supervizorul va transmite Beneficiarului un Raport Special cu privire la rezultatele verificarii si evaluarii sale. Toate costurile cu aceste activitati vor fi incluse de catre Supervizor in cadrul Propunerii Financiare.

Pe toata durata contractului, Supervizorul va asigura conversia digitala a documentelor de pe suport hârtie si va realiza copii digitale a tuturor documentelor fizice originale, indexând/ validând documentele pentru a permite regăsirea rapida si cu eforturi minime a acestora in format electronic prin intermediul metadatelor. Totodată, Supervizorul va realiza conversia

corespondenței din format fizic în format electronic editabil (procesarea imaginilor, recunoașterea optică a caracterelor tipărite și a scrisului de mână). Toate documentele vor fi stocate într-un centru de date extern, accesul Beneficiarului realizându-se prin Internet și VPN pe toată durata contractului. După finalizarea contractului, sau la solicitarea expresă a Beneficiarului, Supervisorul va preda Beneficiarului pe format electronic (DVD) toate documentele stocate pe centrul extern de date.

5.2.5 Activități aferente perioadei de supervizare a execuției Lucrărilor

5.2.5.1 Administrarea și managementul Contractului de Lucrări

Supervisorul este responsabil pentru următoarele sarcini și nu numai, în legătură cu Contractul de lucrări:

1. Supervisorul va asigura, pe toată perioada de derulare a contractului de supervizare, în conformitate cu atribuțiile și autoritatea Supervisorului, un management corespunzător al proiectului astfel încât să se asigure că proiectul este finalizat la timp, la valoarea stabilită prin contractul de proiectare și execuție și la un nivel superior de calitate în conformitate cu parametrii de calitate oferați, standardele, normativele și prevederile legale în vigoare.
2. Managementul financiar al Contractului de lucrări pe baza programului de lucru al Antreprenorului și a previziunilor fluxului de numerar, care trebuie revizuite la intervale de timp specificate în contract și ori de câte ori consideră necesar; Supervisorul pregătește situația plăților etapizate/ lunare, precum și previziuni ale plăților viitoare de efectuat.
3. Supervisorul va furniza estimări ale fluxului de numerar în fiecare lună, în primele 5 zile ale fiecărei luni. Aceste estimări vor fi defalcate, cel puțin, pe categoriile principale de cheltuieli și pe luni. Supervisorul va cădea de acord cu Direcția Implementare Proiecte din cadrul CNAIR SA asupra unui format standard de estimări ale fluxului de numerar (pe hârtie și în format electronic).
4. Monitorizarea permanentă a programului de lucru al Antreprenorului și a previziunilor fluxului de numerar în strictă concordanță cu acesta. În cazul în care se vor înregistra întârzieri față de programul de lucru stabilit, Supervisorul solicită cu promptitudine Antreprenorului să întreprindă acțiuni imediate de remediere pentru recuperarea întârzierilor înregistrate, informând totodată și Beneficiarul în acest sens și propunând măsurile de corecție care se impun.
5. Monitorizarea permanentă a îndeplinirii de către Antreprenor a obligațiilor ce îi revin conform Contractului de lucrări, inclusiv în ceea ce privește sistemul de puncte de referință stabilit și luarea măsurilor corective necesare. Supervisorul elaborează și transmite Beneficiarului Rapoarte speciale referitoare la fiecare punct de referință.

În situația în care:

- (a) evoluția lucrărilor este nesatisfăcătoare pentru respectarea Duratei de Execuție, și/ sau .
- (b) evoluția lucrărilor nu mai corespunde (sau nu va mai corespunde) programului de execuție valabil potrivit prevederilor Clauzei 17 [**Programul de Execuție**] din cauze diferite de cele menționate în Clauza 35 [**Prelungirea Duratei de Execuție**],

- atunci Supervizorul are obligația de a solicita Antreprenorului transmiterea, potrivit prevederilor Clauzei 17 [Programul de Execuție], a unui program actualizat și a unui raport justificativ care să descrie metodele revizuite propuse de Antreprenor spre a fi adoptate în vederea stimulării evoluției lucrărilor pentru încadrarea în Durata de Execuție.
6. Conformitatea evoluției Lucrărilor cu Programul de Referință al Antreprenorului așa cum a fost transmis conform Clauzei 17 sau revizuit, este controlat printr-un sistem de 8 puncte de referință, pentru monitorizarea și evaluarea progresului Lucrărilor. Definirea Punctelor de referință nr. 6, 7 și 8, va fi făcută de către Beneficiar împreună cu Supervizorul și va fi transmisă Antreprenorului în termen de **30 de zile de la data acceptării de către Supervizor a Programului de Execuție al Antreprenorului** care va deveni astfel Programul de Referință.
 7. Informarea imediată a Beneficiarului asupra oricăror abateri de la programul de lucru planificat;
 8. Comparația (documentată) lunară a progresului fizic cu cel planificat, pentru fiecare sarcină, obligație sau activitate a Antreprenorului;
 9. Efectuarea de măsurători zilnice și menținerea de evidențe privind locația, condițiile, resursele alocate și cantitățile de lucrări puse în operă de către Antreprenor;
 10. Inspectarea lucrărilor pentru verificarea calității lucrărilor în conformitate cu documentația de proiectare, Cerințele Beneficiarului și legislația în vigoare;
 11. Solicitarea și verificarea testelor suplimentare pentru materiale și lucrări finalizate și solicitarea înlăturării lucrărilor/ materialelor necorespunzătoare;
 12. Controlul încorporării materialelor aprobate în lucrări;
 13. Pastrarea în permanență a unei evidențe exacte legate de materialele aprovizionate în Șantier, condițiile de depozitare asigurate și încorporarea acestora în lucrări;
 14. Examinarea, măsurarea și testarea Lucrărilor care sunt pe punctul de a fi acoperite sau ascunse vederii, înainte de plasarea / executarea peste aceste lucrări a altor lucrări, încheierea de procese verbale de lucrări ascunse;
 15. Înregistrarea zilnică a evenimentelor de la locul de desfășurare a lucrărilor într-un Jurnal al Șantierului, care va cuprinde și instrucțiuni către Antreprenor și alte informații relevante, ce ar putea ajuta mai târziu la soluționarea revendicărilor și/sau disputelor care ar putea să apară în legătură cu execuția lucrărilor. Este obligatorie menținerea unor registre cu înregistrări zilnice legate de activitatea Antreprenorului, în special cele referitoare la asigurarea de echipamente, materiale, personal și activitatea din șantier;
 16. Evidența informațiilor legate de vreme/ condiții climatice, defecțiuni ale echipamentelor și orice alți factori comuni sau speciali care afectează desfășurarea lucrărilor;
 17. Evidența subantreprenorilor care au executat lucrări în conformitate cu prevederile din Condițiile contractului de lucrări, pentru fiecare situație de lucrări în parte; Totodată, Supervizorul ține evidența prestatorilor/ furnizorilor de servicii propuși de către Antreprenor în conformitate cu prevederile Legii 76/2014.
 18. Supervizorul stabilește împreună cu Beneficiarul formatele pentru Certificatele Interimare de Plată și pentru Certificatul Final de Plată, precum și tipul documentelor justificative și le comunică Antreprenorului;

19. Emiterea Certificatelor Interimare de Plată în baza Situațiilor de Lucrări înaintate de către Antreprenor și transmiterea acestora către Beneficiar împreună cu toate documentele justificative, în conformitate cu Condițiile contractului de lucrări și cu prevederile legale aplicabile. Supervizorul stabilește dacă cheltuiala autorizată și certificată este eligibilă pentru plata efectuată din fondurile eligibile ale proiectului sau nu, potrivit prevederilor Contractului de Finanțare încheiat între Guvernul României și Comisia Europeană. Certificatele de plata vor indica, separat, valoarea cheltuielilor ne-eligibile. Supervizorul identifică pentru fiecare articol ce urmează a fi plătit Antreprenorului, dacă acel articol reprezintă o cheltuială eligibilă sau nu, pe baza prevederilor Contractului de Finanțare și a reglementărilor legale în vigoare, în special HG 399/27.05.2015 privind regulile de eligibilitate a cheltuielilor efectuate în cadrul operațiunilor finanțate din Fondul European de Dezvoltare Regional, Fondul Social European și Fondul de Coeziune 2014 – 2020. Supervizorul are obligația de a sesiza Beneficiarului orice suspiciune de fraudă în acest sens.
20. Supervizorul asistă reprezentanții CNAIR SA, MTI/ DGOIT și MFE în procesul de certificare a plăților prin punerea la dispoziție a informațiilor și/sau a documentelor cerute de aceștia în timpul inspecțiilor de șantier și/sau ca urmare a solicitării acestora;
21. În situația în care organele de control abilitate constată că au fost plătite Antreprenorului sume declarate necuvenite și/ sau nelegale, Beneficiarul comunică Supervizorului acest fapt. Supervizorul are obligația de a include în cadrul următorului Certificat de Plată diferența datorată Beneficiarului de către Antreprenor luându-se în considerare toate sumele plătite anterior de către Beneficiar și toate sumele la care Beneficiarul este îndreptățit.
22. Verificarea și aprobarea/ respingerea Rapoartelor de progres ale Antreprenorului
23. Elaborarea Rapoartelor Supervizorului;
24. Evaluarea tehnică și financiară a oricăror soluții tehnice noi propuse de către Antreprenor față de Oferta sa Tehnică;
25. Pregătirea tuturor modificărilor propuse/ necesare, conform Clauzei 37 [Modificări] din Condițiile contractului de lucrări, după cum și dacă acest lucru este cerut de evenimente, în special în situația în care Antreprenorul invocă apariția unor circumstanțe imprevizibile, cu respectarea legislației privind achizițiile publice și a reglementărilor aplicabile. Elaborarea de Rapoarte speciale către Beneficiar pentru fiecare modificare propusă/ necesară conform Clauzei 37 [Modificări] din Condițiile contractului de lucrări. Aceste rapoarte vor include punctul de vedere al Consultantului/ Supervizorului, documentația necesară conform legislației în vigoare privind achizițiile publice, precum și justificarea din punct de vedere tehnic a modificării, analiza detaliată a impactului financiar, corespondența relevantă și avizul Consiliului Tehnico-Economic al CNAIR SA, atunci când este cazul, etc.
26. Supervizorul trebuie să solicite aprobarea prealabilă a Beneficiarului pentru toate modificările conform Condițiilor contractului de lucrări. Modificările se vor realiza prin Ordin de Modificare, numai sub condiția obținerii aprobării Beneficiarului. Supervizorul va stabili, cu aprobarea Beneficiarului, valoarea și încadrarea unei Modificări în categoria celor pentru care pot fi utilizate rezervele de implementare (dacă acestea au fost prevăzute) în conformitate cu prevederile OUG nr. 83/ 2016 și OUG nr. 101/20.06.2020 și a metodologiei de utilizare. Odată aprobată o astfel de modificare, aceasta trebuie să poarte semnătura tuturor părților implicate (Beneficiar, Supervizor, Antreprenor).
27. Supervizorul are obligația de a notifica Beneficiarul ori de câte ori acesta este îndreptățit la o plată potrivit prevederilor unei clauze din Condițiile sau în legătură cu Contractul de Lucrări

sau la o prelungire a Perioadei de Garanție a Lucrărilor. Notificarea va prezenta detaliile necesare și va fi transmisă de îndată ce Supervizorul are cunoștință despre eveniment sau contextul care a generat îndreptățirea Beneficiarului la costuri și/ sau prelungirea Perioadei de Garanție a Lucrărilor. Notificarea privind prelungirea Perioadei de Garanție a Lucrărilor va fi transmisă înainte de expirarea acestei perioade. Detaliile prezentate trebuie să specifice Clauza sau altă motivație a revendicării și trebuie să includă o justificare a sumei și/sau prelungirii la care Beneficiarul se consideră îndreptatit potrivit prevederilor Contractului de Lucrări.

28. Supervizorul își va desfășura întreaga activitate în sensul evitării oricăror motive de revendicare ce ar putea apărea între Beneficiar și Antreprenor.
29. Supervizorul propune data și locația pentru întâlnirile lunare de management cu Antreprenorul și, după aprobarea Beneficiarului, va organiza desfășurarea acestora. Consultantul/ Supervizorul pregătește agenda acestor întâlniri, face aranjamentele necesare, întocmește minuta întâlnirii, la finalizarea fiecărei ședințe și asigură distribuirea acesteia către toți participanții și încorporarea comentariilor primite în cadrul variantei finale (consolidate) a minutei.
30. Supervizorul va elabora și transmite către Beneficiar Rapoarte speciale complete și confidențiale cuprinzând detalii și comentarii legate de revendicările și înștiințările de revendicări înaintate de către Antreprenor sau Beneficiar. Comentariile vor indica scenariile posibile și recomandări pentru soluționarea corespunzătoare a revendicărilor în scopul apărării intereselor Beneficiarului.
31. O atenție deosebită trebuie acordată de către Supervizor procedurilor de notificare, analizare și soluționare a revendicărilor și disputelor descrise în Condițiile contractului de lucrări, cu accent deosebit pe momentul notificării revendicării, condițiile care au condus la revendicare și fundamentarea acesteia, precum și încadrarea acesteia în clauzele contractului de lucrări.

Deși din subclauza 69a [**Revendicările Antreprenorului**] din Condițiile contractului de lucrări rezultă că, în cazul înștiințărilor de revendicări înaintate după mai mult de 30 de zile de la data la care Antreprenorul a luat cunoștință sau ar fi trebuit să ia cunoștință de acest eveniment sau această circumstanță care îi dă dreptul la revendicare, Antreprenorul își asumă întreaga responsabilitate și toate riscurile pentru orice consecințe (legate de timp și costuri), totuși Supervizorul(Supervizorul) va analiza revendicarea și în ceea ce privește meritul acesteia și o va trata în Rapoartele sale confidențiale pe care le va înainta Beneficiarului, ținând seama de următoarele aspecte:

- a) Atunci când Supervizorul consideră că prevederile referitoare la înștiințarea ce trebuie înaintată în termen de 30 zile nu au fost respectate, va indica motivele pentru care a ajuns la această concluzie, analizând, pe cât posibil, toate evenimentele sau circumstanțele de care Antreprenorul a luat cunoștință sau ar fi putut să ia cunoștință și care ar fi generat acea revendicare (inclusiv de posibilitatea ca circumstanțele/ evenimentele să nu fi apărut decât după un anumit interval în care s-au întreprins anumite investigații din partea Antreprenorului), și va ține seama, în analiza pe care o va trimite Beneficiarului, și de următoarele aspecte:
 - i. dacă evenimentul în sine, lăsând la o parte procedura descrisă în Clauza 69, este determinant pentru a servi drept bază a unei îndreptățiri a Antreprenorului la timp și/ sau costuri și profit;

- ii. daca evenimentul care a stat la baza revendicării reprezintă o acțiune sau inacțiune a Beneficiarului sau a Supervizorului;
 - iii. daca Beneficiarul sau Supervizorul au suferit prejudicii importante în ceea ce privește abilitatea lor de a reduce sau de a măsura efectele evenimentului din cauza momentului întârziat al înaintării înștiințării;
 - iv. având în vedere momentul întârziat al înștiințării, daca aceasta a adus un beneficiu Antreprenorului sau daca acesta a avut intenția de a obține un beneficiu față de cazul în care înștiințarea ar fi fost înaintată în cele 30 de zile prevăzute în Clauza 69 din Condițiile contractului de lucrări;
 - v. daca a existat o comunicare/ înscris, în timpul ședințelor sau altfel, în legătură cu această problemă, altfel decât printr-o înștiințare formală
 - vi. daca este corect și rezonabil, ținând cont de cele mai sus menționate, să se respingă o revendicare, fără a lua în considerare toate aspectele;
- b) În privința punctului (v), se poate interpreta (inclusiv de către Comisiile de Adjudecare a Disputelor – acolo unde este cazul, prevazut în contractul de executie), că înștiințarea nu trebuie neapărat înaintată formal. Dacă problema este ridicată în timpul ședințelor sau în cadrul corespondenței, toate acestea în timp util, atunci este foarte probabil ca aceasta să fie considerată ca o înștiințare adecvată.
- c) Imediat după primirea revendicării și înainte de solutionarea ei, Supervizorul trebuie să notifice Beneficiarul, prezentând propuneri de acțiuni și răspunzând la următoarele întrebări:
- i. Daca revendicarea poate fi respinsă în mod rezonabil din lipsa înștiințării;
 - ii. Daca revendicarea poate fi respinsă în mod rezonabil din lipsa unei înștiințări adecvate, însă Beneficiarul trebuie s-o ia în calcul și împreună cu Supervizorul să o analizeze temeinic pentru a fi pregătit pentru cazul în care revendicarea va fi considerată ulterior ca fiind valabilă (din punct de vedere procedural sau altfel); sau
 - iii. Daca revendicarea trebuie soluționată datorită oricăror alte motive (inclusiv datorită naturii evenimentelor sau circumstanțelor care au dus la înaintarea sa).
32. Ori de câte ori va fi necesar, pe lângă informațiile cuprinse în Rapoartele lunare, Supervizorul va transmite informații privind stadiul fizic și financiar de execuție în formatul și pentru perioada cerută de Beneficiar;
33. Supervizorul va transmite, la cererea expresă a Beneficiarului, ori de câte ori acesta consideră necesar, în termenul solicitat de acesta și în formatul și pentru perioada cerută de acesta, orice date precum hărți, diagrame, schițe, instrucțiuni, planuri, statistici, calcule, baze de date și/sau înregistrări justificative, care sunt compilate ori elaborate de către Supervizor sau elaborate și transmise de către Antreprenor Consultanțului, în cadrul proiectului;
34. Efectuarea Activităților necesare îndeplinirii Cerințelor Uniunii Europene referitoare la proiectele finanțate din fonduri ale Comisiei Europene, inclusiv vizitarea primăriilor și a municipalităților din vecinătatea proiectului împreună cu reprezentanții Beneficiarului, MT/ DGOIT și MFE, pentru a explica obiectivul și rezultatul proiectului finanțat de UE. Transmiterea trimestrială către autoritățile locale, prin intermediul CNAIR SA, a unui raport în care este prezentat stadiul proiectului și eventualele dificultăți întâmpinate pentru care aceștia pot să acorde sprijin;

35. Sprijinirea Beneficiarului în solicitarea participării Autorităților Locale la Recepția la Terminarea Lucrărilor;

36. Formatele rapoartelor, certificatelor și a celorlalte documente menționate mai sus vor fi propuse de către Supervisor și vor fi agreeate împreună cu Beneficiarul înainte de începerea activității supervizate la care se referă aceste documente. Documentele ce vor fi considerate necesare pentru buna desfășurare a proiectului și pentru o cât mai rapidă începere a serviciilor vor fi puse la dispoziția Consultantului de către Beneficiar, respectiv Antreprenor, după caz.

În condițiile în care Supervisorul consideră că a survenit o situație de urgență care pune în pericol siguranța/ viața unei/unor persoane sau siguranța Lucrărilor sau a proprietăților învecinate, acesta poate, fără a-l exonera pe Antreprenor de răspunderea și obligațiile asumate prin Contract, să îi solicite acestuia executarea oricăror lucrări sau acțiuni considerate necesare în opinia Consultantului/ Supervisorului, pentru a elimina sau reduce riscul respectiv. Consultantul/ Supervisorul va estima o suplimentare a Prețului Contractului, aferentă acestor instrucțiuni și va înștiința imediat Beneficiarul despre aceasta.

37. Supervisorul va obține de la Beneficiar aprobările specifice înainte de a acționa în conformitate cu prevederile Clauzelor Contractului de lucrări în care se specifică acest lucru.

În pofida obligațiilor specificate mai sus și necesare pentru a obține autorizarea/ acordul, în condițiile în care Supervisorul consideră că a survenit o situație de urgență care pune în pericol siguranța/ viața unei/ unor persoane sau siguranța Lucrărilor sau a proprietăților învecinate, acesta poate, fără a-l exonera pe Antreprenor de răspunderea și obligațiile asumate prin Contract, să îi solicite acestuia executarea oricăror lucrări sau acțiuni considerate necesare în opinia Supervisorului, pentru a elimina sau reduce riscul respectiv. Supervisorul va estima o suplimentare a Prețului Contractului, aferentă acestor instrucțiuni și va înștiința imediat Beneficiarul despre aceasta.

38. Supervisorul va îndeplini orice alte sarcini ce îi revin în calitate de Supervisor conform prevederilor contractului de lucrări și legislației în vigoare.

39. Supervisorul va respecta toate obligațiile și răspunderile ce îi revin potrivit prevederilor Legii 10/1995 cu modificările și completările ulterioare.

Supervisorul trebuie să se asigure asupra faptului că, în orice moment, suma totală a platilor de efectuată prin contract nu depășește Valoarea de Contract Acceptată. În cazul în care Valoarea de Contract Acceptată este posibil să fi depășită prin platile ce se estimează să fi necesare, Consultantul/ Supervisorul va instiinta în cel mai scurt timp posibil Beneficiarul și va identifica și recomanda metode de încadrare a sumelor totale de plată în Valoarea de Contract Acceptată.

5.2.5.2 Activitățile principale ale Supervisorului așa cum rezultă acestea din prevederile Contractului de lucrări: revizuirea și acceptarea Programului Antreprenorului, a utilajelor și echipamentelor, a metodei de construcție și a materialelor (controlul duratei, calității, cantității și costului lucrărilor), etc

Supervisorul este responsabil pentru analizarea, revizuirea și aprobarea următoarelor propuneri ale Antreprenorului, fără să fi limitat la acestea:

1. Mobilizarea Antreprenorului pe șantier;

2. Echipamentele disponibile sau cele importate temporar în România de către Antreprenor, în scopul executării lucrărilor;
3. Aprobarea Subantreprenorilor propuși de către Antreprenor;
4. Aprobarea Prestatorilor de servicii / Furnizorilor propuși de către Antreprenor;
5. Planul de Management al Traficului, care ia în considerare interferențele dintre traficul în șantier și traficul rutier public, dacă și unde e cazul;
6. Managementul traficului aferent echipamentului/ personalului Antreprenorului pe șantier;
7. Supervizorul are obligația de a analiza și confirma/ respinge programul de execuție de bază și cel actualizat cât și actualizările săptămânale emise de către Antreprenor în baza clauzei 17 din cadrul Contractului de Lucrări, într-un termen cât mai scurt, dar fără a depăși perioada de timp menționată în Contractul de Lucrări.

Supervizorul are obligatia sa se asigure ca detine fiecare dintre aceste programe de executie in format nativ (programul in care a fost realizat, nu PDF sau altceva), punand la dispozitia beneficiarului o licenta de utilizare a programului in acest sens.

8. Siguranța de operare a traficului pentru utilizatorii drumului; siguranța lucrărilor în conformitate cu prevederile Condițiilor contractului de lucrări, și ținând cont de legislația în vigoare și de Directiva Consiliului nr. 92/57/EC din 24 iunie 1992 privind cerințele minime de securitate și sănătate care se aplică pe șantierele temporare sau mobile;
9. Programul de lucrări bazat pe resursele propuse: un astfel de program de lucru va fi într-un format concis, prezentând, de exemplu, staționarea în abscisă și durata în zile pentru fiecare articol de lucrări major (terasamente, șanțuri, acostamente, pregătirea fundației, stratul de fundație, strat de baza, strat de legătura, strat de uzură, instalarea/ construirea podețelor, lucrări la poduri/pasaje, etc.). Secțiunea de drum a proiectului este de preferat să fie divizată în sub-secțiuni de lungime convenabilă și cu caracteristici similare, iar programul de lucrări va fi transpus într-un grafic, care să identifice clar fiecare secțiune. Supervizorul nu va aproba un program de lucrări care nu este pregătit astfel. Programul de lucrări menționat mai sus va fi utilizat ca bază pentru stabilirea tabelelor menționate la Cap. 5.2.5.1 de mai sus [Administrarea și Managementul contractului de lucrări] punctul 1. Programul de lucrări va fi actualizat lunar. Programul de lucrări care va fi înaintat de către Antreprenor va indica drumul critic pentru finalizarea la timp a lucrărilor și va prezenta informații complete și detaliate cu privire la resursele alocate pentru realizarea acestuia, precum și cu privire la orice perioade necesare pentru obținerea aprobărilor sau instrucțiunilor necesare îndeplinirii programului;

Supervizorul are obligatia sa se asigure ca detine fiecare dintre aceste programe de lucrari in format nativ (programul in care a fost realizat, nu PDF sau altceva), punand la dispozitia beneficiarului o licenta de utilizare a programului in acest sens.

10. Planul de Asigurare a Calității;
11. Liste de Cantități, măsurători și calcule ale Antreprenorului;
12. Metode de lucru, tehnologii de execuție ale Antreprenorului, inclusiv Schema pentru transportul de pământ aferent terasamentelor;
13. Proceduri pentru construirea lucrărilor de drenaj;
14. Originea și calitatea materialelor;

15. Tehnici de execuție pentru poduri/pasaje/viaducte etc.;
16. Pichetarea lucrărilor;
17. Programul de betonare;
18. Programul de așternere a asfaltului;
19. Stabilirea documentelor de management al contractului;
20. Compararea productivității obținute față de cea prezentată în oferta și identificarea împreună cu Antreprenorul a remediilor necesare pentru prevenirea sau recuperarea unor posibile întârzieri;
21. Orice alte activități legate de aprobarea și revizuirea metodelor de lucru și a metodelor de management;
22. Asigurarea publicității adecvate cu referire la co-finanțarea proiectului de către Uniunea Europeană;
23. Asigurarea realizării Auditului de Siguranță Rutieră în conformitate cu prevederile legislației în vigoare;
24. Documentele pentru exproprieri suplimentare, elaborate de către Antreprenor;
25. Orice alte responsabilități ce îi revin conform prevederilor Contractului de supervizare, Condițiilor contractului de lucrări și legislației în vigoare.

5.2.5.3 Activități de supervizare a lucrărilor – Supervisor

Supervisorul va dovedi diligență în protejarea intereselor Beneficiarului și va asigura supervizarea și controlul costurilor, calității/ cantității lucrărilor pentru evitarea apariției neregulilor/ neconformităților în construcție pe parcursul execuției Lucrărilor.

Supervisorul va avea atribuțiile următoare în legătură cu Contractul de lucrări, care nu sunt limitativ enunțate:

1. Supervisorul se va asigura, cu excepția cazurilor în care se fac precizări de altă natură, că toate materialele, utilajele, execuția și proiectarea, respectă:
 - Cerințele Beneficiarului din contractul de proiectare și execuție;
 - Certificatul de Urbanism împreună cu toate avizele și acordurile puse la dispoziție prin Documentația de Atribuire;
 - Măsurile de mediu din documentația de atribuire și toate modificările care vor apărea ca urmare a parcurgerii procedurii de mediu și emiterii Acordului de Mediu;
 - Standardele, normele și codurile romane în vigoare precum și normele străine și europene;
2. Măsurarea lucrărilor executate în conformitate cu prevederile Contractului de lucrări;
3. Aprobarea materialelor folosite de către Antreprenor la construcția lucrării;
4. Inspectarea lucrărilor pentru verificarea calității lucrărilor în conformitate cu Documentația de proiectare, specificațiile tehnice și legislația în vigoare;
5. Ordonarea și verificarea testelor suplimentare pentru materiale și lucrări finalizate și ordonarea înlăturării lucrărilor/ materialelor necorespunzătoare;

6. Controlul incorporarii materialelor aprobate in lucrari;
7. Pastrarea in permanenta a unei evidente exacte legate de materialele aprovizionate pe santier, conditiile de depozitare asigurate si incorporarea acestora in lucrari;
8. Examinarea, masurarea si testarea lucrarilor care sunt pe punctul de a fi acoperite sau ascunse vederii, inainte de plasarea/ executarea peste aceste lucrari a altor lucrari si incheierea de procese verbale de lucrari ascunse;
9. Verificarea faptului ca Planul de Asigurare a Calitatii este implementat in conformitate cu specificatiile. In special, Supervizorul va verifica ca toate testele de laborator descrise in functie de tip si frecventa sunt desfășurate in laboratorul Antreprenorului. Supervizorul însuși este cel care verifică calitatea acestor teste, efectuând teste separate pentru a verifica concluziile Antreprenorului;
10. Supervizorul are obligatia de a sesiza Beneficiarul, in cel mai scurt timp posibil, in cazul in care constata existenta unor neconformitati majore ale lucrarilor;
11. Înregistrarea evenimentelor zilnice, a lucrarilor din santier si a cantitatilor de lucrari si a Activitatilor Antreprenorului ce urmeaza a fi plătite (ca urmare a masuratorilor geometrice si testelor de calitate efectuate);
12. Calcularea daunelor si a penalitatilor, cand este cazul;
13. Verificarea aplicării Planului de management al protecției mediului de către Antreprenor pe perioada executării lucrarilor si in perioada de garantie;
14. Stabilirea formatului si a continutului unui sistem de Rapoarte lunare de progres ale Antreprenorului către Supervizor si ale acestuia către Beneficiar. Beneficiarul poate solicita Supervizorului să trimită astfel de rapoarte mai frecvent, dacă se consideră a fi necesar, in anumite perioade de timp sau întocmirea si trimiterea de Rapoarte speciale;
15. Asistarea Beneficiarului pentru organizarea Recepției lucrarilor si trimiterea tuturor documentelor de supervizare Comisiei de receptie a lucrarilor, precum si înaintarea de Rapoarte speciale si recomandări cu privire la îndeplinirea condițiilor de efectuare a recepției;
16. Supervizorul își va desfășura întreaga activitate in sensul evitării oricăror motive de revendicare ce ar putea apărea între Beneficiar si Antreprenor;
17. Sprijinirea Beneficiarului in pregătirea, elaborarea si fundamentarea revendicărilor Beneficiarului, in conformitate cu Subclauza 69b. [Detalierea Revendicării Beneficiarului] din Condițiile contractului de lucrari. In cazul înfățișărilor in fața Instituției de Arbitraj, Supervizorul are obligatia de a colabora cu Beneficiarul in pregătirea „Expunerii de caz” sau Răspunsului la „Expunerea de caz”, precum si alte documente ce se vor dovedi necesare in legătură cu susținerea cazului/ poziției Beneficiarului in fața Instituției de Arbitraj. La solicitarea Beneficiarului, Supervizorul îl va asista si reprezenta pe Beneficiar pe parcursul înfățișărilor in fața Instituției de Arbitraj;
18. Supervizorul trebuie să asiste Beneficiarul in îndeplinirea activităților legate de obligațiile contractuale privind Instituția de Arbitraj si va nominaliza, la solicitarea Beneficiarului, un prezentator al cazului Beneficiarului la audieri, in numele Beneficiarului;
19. Supervizorul va raporta imediat Beneficiarului orice eveniment sau dispută care necesita intervenția din partea Beneficiarului si va sprijini Beneficiarul in rezolvarea oricărei probleme/ dispute in cadrul contractului;

20. Supervizarea Antreprenorului în legătură cu toate problemele legate de siguranța lucrărilor și probleme referitoare la acestea, conform prevederilor legislației în vigoare și ale Directivei Consiliului nr. 92/57/EC din 24 iunie 1992, privind implementarea cerințelor minime de siguranță și sănătate pe șantierele fixe sau mobile;
21. Verificarea și corectarea, dacă este cazul, a „desenelor conforme cu execuția”;
22. Informarea promptă a Beneficiarului în legătură cu orice problemă care poate apărea în legătura cu Contractul de lucrări și elaborarea recomandărilor referitoare la soluții posibile;
23. În eventualitatea în care, lucrările nu se desfășoară conform planificării și se acumulează întârzieri importante, Supervisorul este dator să notifice Antreprenorul și să informeze Beneficiarul în termen de 3 zile, propunând și măsuri pentru a corecta ritmul lucrărilor. Supervisorul va cere, în timp ce va anunța Antreprenorul în legătura cu situația nesatisfăcătoare, să se ia măsurile necesare pentru a recupera întârzierile și pentru a se încadra în Programul de lucrări aprobat;
24. În cazul în care, Programul lucrărilor executate de către Antreprenor va fi asigurat în 2 schimburi, Consultantul/ Supervisorul își va dimensiona personalul non-cheie pentru 2 echipe care vor lucra, de asemenea, în 2 schimburi, astfel încât să superviseze lucrările mai mult de 8 ore pe zi și chiar și pe parcursul zilelor normale de odihnă;
25. Supervisorul nu răspunde de respectarea prevederilor Manualului de Identitate Vizuală aplicabil proiectelor finanțate prin instrumente structurale (pentru serviciile sale), în vigoare la data îndeplinirii activităților de informare și publicitate, deoarece la data elaborării prezentului caiet de sarcini nu sunt cunoscute aceste activități, Autoritatea Contractanta urmand a atribui serviciile de publicitate (aferente Supervisorului) in baza unui contract separat..
26. Supervisorul va participa la toate întâlnirile cu reprezentanții Inspectoratului de Stat pentru Construcții organizate de către Antreprenor în teren. Astfel de întâlniri sunt organizate pentru inspectarea lucrărilor executate conform Programului de Faze determinante ale construcției, care vor fi definite în Proiectul Tehnic, în conformitate cu cerințele Legii nr. 10/1995 din România referitoare la calitatea lucrărilor de construcție;
27. Supervisorul are obligația de a informa Inspectoratul de Stat pentru Construcții și de a face demersurile necesare pentru suspendarea lucrărilor în cazul în care modul de lucru al Antreprenorului și/sau calitatea lucrărilor pot conduce la erori grave de proiectare/construcție;
28. Orice alte sarcini ce îi revin în calitate de Supervisor conform prevederilor Contractului de lucrări și legislației în vigoare.

5.2.5.4 Activități post-construcție

Supervisorul va avea următoarele atribuții în legătură cu Contractul de lucrări, care nu sunt limitativ enunțate:

1. După finalizarea lucrărilor și după primirea notificării din partea Antreprenorului conform Subclauzei 60.3 din Condițiile contractului de lucrări, Supervisorul va asista Beneficiarul în procedura de organizare a Recepției la Terminarea Lucrărilor și va elibera Certificatul de Recepție la Terminarea Lucrărilor. Până la emiterea Certificatului de Recepție la Terminarea Lucrărilor, Supervisorul își va asuma toate atribuțiile specifice conform Condițiilor

contractului de lucrări și va proceda la finalizarea tuturor modificărilor conform Clauzei 37 [Modificări] din Condițiile contractului de lucrări;

2. Elaborarea și transmiterea către Beneficiar a unui Raport la Terminarea Lucrărilor privind modul de execuție a lucrărilor, calitatea acestora și a materialelor folosite, respectarea proiectului, prevederilor contractuale referitoare la aspectele tehnice ale lucrărilor și a prescripțiilor tehnice în vigoare, lucrările nefinalizate, neconformități, etc. Supervizorul va face recomandări cu privire la efectuarea recepției, în urma analizării îndeplinirii condițiilor necesare efectuării acesteia conform legii;
3. Asigurarea împreună cu Antreprenorul a elaborării Cărții Construcției cu toate documentele relevante și predarea acesteia către Beneficiar, conform legislației în vigoare, inclusiv H.G. nr. 343/ 2017 de modificare a HG 273/1994 si HG 845/2018 - Regulamentul privind receptia constructiilor din domeniul infrastructurii rutiere si feroviare de interes national. Cartea Construcției va fi predată Beneficiarului de către Consultant;
4. Informarea în scris a Beneficiarului asupra îndeplinirii condițiilor contractuale și legale în vederea convocării Comisiei de Recepție la Terminarea Lucrărilor, conform legislației în vigoare, inclusiv H.G. nr. 343/2017 de modificare a HG 273/1994 si HG 845/2018 - Regulamentul privind receptia constructiilor din domeniul infrastructurii rutiere si feroviare de interes national;
5. Emiterea Certificatului de Recepție la Terminarea Lucrărilor conform Condițiilor contractului de lucrări;
6. Orice alte sarcini ce îi revin în calitate de Supervizor conform prevederilor Contractului de lucrări și legislației în vigoare.

5.2.6 Activități aferente supervizării în perioada de garanție a lucrărilor

Supervizorul are obligația de a asigura servicii pe parcursul perioadei de garanție a lucrărilor, timp de 124 de luni. Aceste servicii vor fi prestate până la emiterea Certificatului de Recepție Finala (potrivit prevederilor Clauzei 62 [Recepția Finala] din Condițiile contractului de lucrări)..

5.2.6.1 Activități aferente emiterii Certificatului de Plată la Terminarea Lucrarilor

1. Pregătirea măsurătorilor finale și Emiterea Certificatului de Plată la Terminarea Lucrărilor, conform Condițiilor contractului de lucrări în baza Situațiilor de Lucrări înaintate de către Antreprenor și transmiterea acestora către Beneficiar, împreună cu toate documentele justificative, în conformitate cu Condițiile contractului de lucrări și cu prevederile legale aplicabile. Supervizorul stabilește dacă cheltuiala autorizată și certificată este eligibilă pentru plată efectuată din fondurile eligibile ale proiectului sau nu, potrivit prevederilor Contractului de Finanțare încheiat între Guvernul României și Comisia Europeană. Certificatele de plată vor indica, separat, valoarea cheltuielilor ne-eligibile. Supervizorul identifică pentru fiecare articol ce urmează a fi plătit Antreprenorului, dacă acel articol reprezintă o cheltuială eligibilă sau nu, pe baza prevederilor Contractului de Finanțare și a reglementărilor legale în vigoare.

Supervizorul are obligația de a sesiza Beneficiarului orice suspiciune de fraudă în acest sens.

2. În situația rezilierii Contractului de lucrări fie de către Beneficiar, fie de către Antreprenor, Supervizorul va acționa în conformitate cu prevederile relevante din Condițiile contractului

de lucrări și va determina valoarea lucrărilor executate și va emite Certificatul de Plată la Rezilierea Contractului, precum și orice alte sarcini îi revin;

3. Orice alte sarcini ce îi revin în calitate de Supervizor conform Condițiilor contractului de lucrări și legislației în vigoare.

5.2.6.2 Activități de supervizare a lucrărilor aflate în garanție

După finalizarea lucrărilor, Supervizorul inspectează periodic lucrările și emite Rapoarte Interimare pe Perioada de Garanție a Lucrărilor. De asemenea, Supervizorul trebuie să păstreze fișele de prezentă ale personalului în permanență pe parcursul implementării contractului și să le țină pe o perioadă de șapte ani după încheierea contractului, deoarece Autoritatea Contractantă are dreptul de a inspecta sau a audita aceste documente în orice moment în timpul și după furnizarea serviciilor.

Supervizorul are următoarele responsabilități în legătură cu Contractul de lucrări, care nu sunt limitativ enunțate:

1. Inspectarea lucrărilor în timpul perioadei de garanție a lucrărilor și dispunerea oricăror lucrări de remediere de către Antreprenor;
2. Implementarea procedurilor contractuale și financiare pe parcursul perioadei de garanție a lucrărilor;
3. Rezolvarea revendicărilor și a disputelor, inclusiv soluționarea tuturor revendicărilor rămase nesoluționate în timpul implementării contractului;
4. Emiterea Certificatelor de Plată în baza Situațiilor de Lucrări înaintate de către Antreprenor și transmiterea acestora către Beneficiar împreună cu toate documentele justificative, în conformitate cu Condițiile contractului de lucrări și cu prevederile legale aplicabile;
5. Întocmirea Rapoartelor interimare pe perioada de garanție a lucrărilor, conform prevederilor Cap. 8 Rapoarte si referate din prezentul Caiet de sarcini;
6. Informarea în scris a Beneficiarului asupra îndeplinirii condițiilor contractuale și legale în vederea convocării Comisiei de Recepție Finală, conform legislației în vigoare,
7. Emiterea Certificatului final de Plata după efectuarea Recepției Finale, conform prevederilor Sublauzei 51.2 din Condițiile contractului de lucrări;
8. Supervizorul va superviza îndeplinirea în mod corespunzător de către Antreprenor a tuturor obligațiilor ce-i revin pe perioada de garanție conform prevederilor Contractului de lucrări;
9. Orice alte sarcini ce îi revin în calitate de Supervizor conform prevederilor Contractului de lucrări și legislației în vigoare.

5.2.7 Activități de închidere a contractului de lucrări și finalizare a contractului de servicii

Supervizorul are următoarele responsabilități în legătură cu Contractul de lucrări, care nu sunt limitativ enunțate:

1. Asistarea Beneficiarului în toate activitățile necesare pentru realizarea Recepției Finale, conform prevederilor sub-clauzei 62 [**Receptia finala**] si prevederilor HG 845/2018 Regulament receptie constructii - infrastructura rutiera (in vigoare la data prezentului caiet de sarcini).

De asemenea, in perioada imediat anterioara termenului contractual de finalizare a perioadei de garantie, **Supervizorul:**

- I. Va participa la inspectia preliminara a lucrarilor in vederea efectuarii receptiei finale, organizata de Beneficiar;
- II. Va pregati un referat privind comportarea lucrarii in exploatare pe perioada de garantie, inclusiv viciile aferente si remedierea lor;

Acesta va cuprinde in mod obligatoriu detalieri privind indeplinirea obligatiilor si raspunderilor ce ii revin in exercitarea verificarii executiei corecte a lucrarilor de constructii, potrivit prevederilor art. 44 din Procedura de autorizare a dirigintilor de santier, aprobata prin Ordinul MDRT nr. 1496/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, si anume documente incheiate ca urmare a verificarilor in perioada de pregatire a investitiei, respectiv in perioada de executie a lucrarilor si o concluzie finala.

2. Se va asigura ca toate constatările/ deficiențele/ recomandările formulate în perioada de garanție, la realizarea testelor sau la inspectia preliminară au fost/ vor fi remediate de Antreprenor și va comunica Beneficiarului dacă este necesară prelungirea perioadei de garanție în conf. Cu Art. 7(3) din cadrul Legii 10/1995.
3. Va asigura Secretariatul Comisiei de Receptie Finala, conform prevederilor legale;
4. Va emite Certificatul Final de Plată conform Sub-Clauzei 51.2 din Condițiile contractului de lucrări în baza Situațiilor de Lucrări, înaintate de către Antreprenor și le va transmite către Beneficiar, împreună cu toate documentele justificative, în conformitate cu Condițiile contractului de lucrări și cu prevederile legale aplicabile. Supervizorul stabilește dacă cheltuiala autorizată și certificată este eligibilă pentru plata efectuată din fondurile eligibile ale proiectului sau nu, potrivit prevederilor Contractului de Finanțare încheiat între Guvernul României și Comisia Europeană. Certificatele de plată vor indica, separat, valoarea cheltuielilor ne-eligibile. Supervizorul identifică pentru fiecare articol ce urmează a fi plătit Antreprenorului, dacă acel articol reprezintă o cheltuială eligibilă sau nu, pe baza prevederilor Contractului de Finanțare și a reglementărilor legale în vigoare, în special H.G. 399/27.05.2015 privind regulile de eligibilitate a cheltuielilor efectuate în cadrul operațiunilor finanțate din Fondul European de Dezvoltare Regional, Fondul Social European și Fondul de Coeziune 2014 – 2020. Supervizorul are obligația de a sesiza Beneficiarului orice suspiciune de fraudă în acest sens.
5. Recomandări privind eliberarea Garanției de bună execuție, dacă au fost întrunite condițiile satisfăcătoare;
6. Asigurarea, împreună cu Antreprenorul, a finalizării Cărții Tehnice a Construcției cu toate documentele relevante și predarea acesteia către Beneficiar, conform legislației în vigoare,;
7. Întocmirea Raportului Final de activitate și a Raportului Financiar Final după perioada de garanție a lucrărilor;
8. Asigurarea de asistență tehnică și economică pentru Beneficiar, în vederea realizării Raportului Final al Proiectului de construcție al „**Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D**”, ce urmează a fi transmis Comisiei Europene și Autorităților implicate, conform Contractului de Finanțare al Proiectului;

9. Orice alte sarcini ce îi revin în calitate de Consultant/Supervizor conform prevederilor Contractului de lucrări și legislației în vigoare.

Enumerarea acestor Activități este, în principal, orientativă, Supervizorul având obligația de a îndeplini toate sarcinile ce-i revin potrivit prevederilor din Condițiile Contractului de lucrări, condițiilor particulare ale contractului de lucrări, actelor adiționale la acest contract și ale legislației în vigoare.

5.2.8 Activitati aferente solutionarii litigiilor in cadrul Contractului de lucrari

Supervizorul își va desfășura întreaga activitate în sensul evitării oricăror motive de revendicare ce ar putea apărea între Beneficiar și Antreprenor.

5.2.8.1 Activitati aferente solutionarii Revendicarilor

În cazul în care totuși Antreprenorul sau Beneficiarul formulează revendicări conform prevederilor clauzelor 69a Revendicările Antreprenorului sau 69b Revendicările Beneficiarului, după primirea detaliilor (finale) ale unei Revendicări, **Supervizorul** va acționa conform prevederilor sub-clauzei 69c Decizia Supervizorului.

Supervizorul este responsabil pentru următoarele sarcini și nu numai:

- I. Va admite/ respinge în principiu Revendicarea (doar după primirea detaliilor finale ale unei Revendicări);
- II. Va Emite Decizia Supervizorului, prin parcurgerea următoarelor etape:
 1. Perioada de consultare – consultări cu Partile cu scopul de a ajunge la un acord;
 2. Decizia – **Supervizorul** va emite Decizia pentru elementele asupra cărora nu s-a ajuns la un acord între Părți în termen de 15 zile de la încheierea perioadei de consultări. Decizia trebuie să cuprindă și motivarea. Decizia Supervizorului va face referire în mod separat la impactul asupra perioadei de timp (dacă există) și la compensații financiare (dacă există).

5.2.8.2 Activitati aferente disputelor/ arbitrajelor între Parti

În cazul apariției unei dispute – arbitraj între Părți (indiferent de perioada apariției acestuia – execuție sau garanție), Supervizorul este responsabil pentru următoarele sarcini:

1. Asistarea Beneficiarului în pregătirea tuturor documentelor necesare, inclusiv a răspunsurilor Beneficiarului și asigurarea sprijinului Beneficiarului în instanță;
2. Verificarea programelor de execuție și efectuarea de analize de impact asupra timpului pentru verificarea fundamentării Disputelor, identificarea punctelor cheie, neconformităților și neconcordanțelor din cadrul acestor programe și stabilirea prelungirii Duratei de Execuție la care Antreprenorul este îndreptățit;
3. Evaluarea costurilor asociate unor lucrări sau servicii suplimentare dispuse de Beneficiar/ devenite necesare ca urmare a unui eveniment de risc atribuibil Beneficiarului sau evaluarea costurilor asociate prelungirii Duratei de Execuție atunci când Antreprenorul este îndreptățit la aceasta.

5.2.8.3 Consilierea Beneficiarului

1. Supervizorul va elabora și transmite către Beneficiar Rapoarte speciale complete și confidențiale cuprinzând detalii și comentarii legate de revendicările și înștiințările de revendicări înaintate de către Antreprenor sau Beneficiar. Comentariile vor indica scenariiile posibile și recomandări pentru soluționarea corespunzătoare a revendicărilor în scopul apărării intereselor Beneficiarului.
2. O atenție deosebită trebuie acordată de către Supervizor procedurilor de notificare, analizare și soluționare a revendicărilor și disputelor descrise în Condițiile contractului de lucrări, cu accent deosebit pe momentul notificării revendicării, condițiile care au condus la revendicare și fundamentarea acesteia, precum și încadrarea acesteia în clauzele contractului de lucrări.

Deși din clauza 69a [Revendicările Antreprenorului] din Condițiile contractului de lucrări rezultă că în cazul înștiințărilor de revendicări înaintate după mai mult de 30 de zile de la data apariției evenimentului sau situației care îi dă dreptul la revendicare, Supervizorul va analiza totuși revendicarea și în ceea ce privește meritul acesteia și o va trata în Rapoartele sale confidențiale pe care le va înainta Beneficiarului, ținând seama de următoarele aspecte:

- a) Atunci când Supervizorul consideră că prevederile referitoare la înștiințarea ce trebuie înaintată în termen de 30 zile nu au fost respectate, va indica motivele pentru care a ajuns la această concluzie, analizând, pe cât posibil, toate evenimentele sau circumstanțele de care Antreprenorul a luat cunoștință sau ar fi putut să ia cunoștință și care ar fi generat acea revendicare (inclusiv de posibilitatea ca circumstanțele/evenimentele să nu fi apărut decât după un anumit interval în care s-au întreprins anumite investigații din partea Antreprenorului), și va ține seama, în analiza pe care o va trimite Beneficiarului, și de următoarele aspecte:
 - I. Este acel eveniment în sine, lăsând la o parte procedura descrisă în Clauza 69a, determinant pentru a servi drept bază a unei îndreptățiri a Antreprenorului la timp și/sau costuri și profit?
 - II. Reprezintă acel eveniment care a stat la baza revendicării o acțiune sau inacțiune a Beneficiarului sau a Consultantului/ Supervizorului?
 - III. Au suferit Beneficiarul sau Supervizorul prejudicii importante în ceea ce privește abilitatea lor de a reduce sau de a măsura efectele evenimentului din cauza momentului întârziat al înaintării înștiințării?
 - IV. Având în vedere momentul întârziat al înștiințării, a adus aceasta un beneficiu Antreprenorului sau pare că acesta a avut intenția de a obține un beneficiu față de cazul în care înștiințarea ar fi fost înaintată în cele 30 de zile prevăzute în Clauza 69a din Condițiile contractului de lucrări?
 - V. A existat o comunicare, în timpul ședințelor sau altfel, în legătură cu această problemă, altfel decât printr-o înștiințare formală?
 - VI. Este corect și rezonabil, ținând cont de cele mai sus menționate, să se respingă o revendicare, fără a lua în considerare toate aspectele?

În privința punctului (v), se poate interpreta, inclusiv de către instanța de judecată, că înștiințarea nu trebuie neapărat înaintată formal. Dacă problema este ridicată în timpul ședințelor sau în cadrul corespondenței, toate acestea în timp util, atunci este foarte probabil ca aceasta să fie considerată ca o înștiințare adecvată.

- b) Imediat după primirea revendicării și înainte de soluționarea ei, Supervisorul trebuie să notifice Beneficiarul, prezentând propuneri de acțiuni și răspunzând la următoarele întrebări:
- I. revendicarea poate fi respinsă în mod rezonabil din lipsa înștiințării;
 - II. revendicarea poate fi respinsă în mod rezonabil din lipsa unei înștiințări adecvate, însă Beneficiarul trebuie să o ia în calcul și împreună cu Consultantul/ Supervisorul să o analizeze temeinic pentru a fi pregătit pentru cazul în care revendicarea va fi considerată ulterior ca fiind valabilă (din punct de vedere procedural sau altfel); sau
 - III. revendicarea trebuie soluționată datorită oricăror alte motive (inclusiv datorită naturii evenimentelor sau circumstanțelor care au dus la înaintarea sa).

5.2.9 Activități de organizare de sesiuni de instruire

Supervisorul va organiza 2 sesiuni de instruire pentru personalul Beneficiarului, fiecare pentru minim 20 de persoane. Durata fiecărei sesiuni de instruire va fi de minim 4 zile.

Obiectivele instruirii sunt transferul de know-how necesar către personalul Beneficiarului în ceea ce privește administrarea proiectelor de infrastructură, cum ar fi:

- Managementul tehnic și financiar al contractelor;
- Managementul riscurilor; Riscul proiectării în diverse forme de contract;
- Siguranța și securitatea în timpul lucrărilor și pentru perioada de operare;
- Întreținerea și operarea autostrăzilor.

Temele enumerate mai sus sunt cu titlul generic, avându-se în vedere sectoarele de activitate pentru fiecare dintre membrii echipei de proiect, respectiv derularea contractelor și aspectele care pot apărea pe parcurs, aspecte financiare care pot apărea pe parcursul duratei de implementare a proiectului, alte aspecte tehnice distincte în implementarea proiectului, modalități de soluționare a revendicărilor, efecte ale modificărilor de soluții tehnice din punct de vedere contractual, aspecte specifice privind întreținerea și administrarea post-construcție a autostrăzii.

Aceste sesiuni de instruire privesc aspecte specifice proiectelor de construcție de autostrăzi, aspecte care nu sunt tratate distinct în cadrul cursurilor organizate de către Autoritatea de Management care derulează programul de fonduri nerambursabile și la care participă personalul CNAIR SA, în calitate de Beneficiar.

Supervisorul este răspunzător pentru toate aranjamentele privind organizarea sesiunilor de instruire și va suporta toate costurile legate de acestea (a se vedea și Cap. Condiții de plată). Metodologia de instruire va fi definită clar în Propunerea Tehnică a Supervisorului și detaliată în Raportul Inițial. Ulterior semnării contractului, Supervisorul va transmite spre aprobare Beneficiarului propunerea sa privind echipa de lectori ce urmează a susține programul de instruire, cu detalierea calificărilor și a experienței profesionale a acestora în formare profesională, fie în cadrul instituțiilor de învățământ superior în domeniu, fie în cadrul unor instituții publice și/sau entități private al căror nivel de expertiză este recunoscut în domeniu.

Ulterior fiecărei sesiuni de instruire organizată, **Supervisorul** va elabora un Raport Special care să cuprindă informații cu privire la activitățile desfășurate în cadrul sesiunilor de instruire, precum și o evaluare a gradului de atingere a obiectivelor instruirii. Temele de instruire vor fi stabilite împreună cu Beneficiarul.

Plata acestor servicii se va face în regim forfetar potrivit prevederilor Cap. 9. Condiții de plată, în urma aprobării Rapoartelor Speciale aferente fiecărei sesiuni de instruire.

5.2.10 Activități in cazul suspendarii sau rezilierii contractului de proiectare si executie lucrari

1. In cazul in care din motive intemeiate contractul de executie lucrari se suspenda sau se reziliaza, Beneficiarul va analiza si va decide oportunitatea suspendarii sau rezilierea Contractului de servicii de supervizare, dupa caz.
2. Daca Beneficiarul considera oportuna mentinerea contractului de servicii, Supervizorul va desfasura activitati legate de inchiderea contractului de executie, in conformitate cu Conditile Generale si Speciale de contract.

Activitatile/ Responsabilitatile in cazul suspendarii contractului de proiectare si executie sunt urmatoarele, fara a fi limitative:

1. Inspectarea santierului si inventarierea materialelor in santier si a lucrarilor executate la data suspendarii;
2. Emite instructiuni catre Antreprenor in vederea asigurarii pazei santierului, punerea in siguranta a santierului, urmareste si verifica implementarea de catre Antreprenor a acestor instructiuni;
3. Verifica si inregistreaza zilnic in perioada de suspendare utilajele, echipamentele si personalul Antreprenorului in privinta existentei si mobilizarii in santier pentru a confrunta in cazul unei Revendicari aceste inregistrari cu eventualele pretentii ale Antreprenorului;
4. Asigura suport Beneficiarului in legatura cu motivul suspendarii si ia toate masurile in vederea solutionarii acestui motiv in vederea reinceperii executiei;
5. Orice sarcina pe care o stabileste Beneficiarul legata de sustinerea acestuia in cazul suspendarii contractului de executie;

Activitatile/ Responsabilitatile in cazul rezilierii contractului de proiectare si executie, sunt urmatoarele, fara insa a fi limitative:

1. Supervizorul va dispune Antreprenorului predarea tuturor documentelor si realizarea testelor necesare realizarii Evaluarii la data rezilierii;
2. Supervizorul va emite Modul de solutionare al tuturor revendicarilor in vederea emiterii Evaluarii la data rezilierii;
3. Supervizorul va asista Beneficiarul in determinarea prejudiciului produs de rezilierea contractului;
4. Va solicita Antreprenorului si va preda Beneficiarului toate documentele emise in cadrul Contractului de executie, in original, documente care fac parte din Cartea Constructiei;
5. Va solicita si se va ingriji ca Antreprenorul sa isi retraga toate utilajele si echipamentele din santier
6. Va solicita si se va ingriji de predarea santierului catre Beneficiar;
7. Va solicita si se va ingriji ca Santierul sa fie predat in conditii de siguranta si ca niciun fel de daune nu vor fi suferite de Beneficiar;
8. Va emite Evaluarea la data rezilierii;

9. Va emite Certificatul final si se va ocupa de inchiderea administrativa si financiara a Contractului de executie reziliat;
10. Va realiza orice alte sarcini solicitate de Beneficiar pentru finalizarea contractului reziliat si relicitarea acestuia.

Suplimentar fata de activitatile mentionate in prezentul Caiet de Sarcini, Consultantul/ Supervizorul are obligatia de a indeplini toate sarcinile si/ sau activitatile ce ii revin potrivit Conditiei Generale de Contract „Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D” si Conditiei Speciale ale Contractului, Acordului Contractual.

5.3 Managementul de proiect. Atribuțiile și responsabilitatea Supervizorului

5.3.1 Autoritatea responsabilă

CNAIR SA va pune la dispozitia Supervizorului, în copie, Contractul „**Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D**”

Ori de câte ori se consideră necesar, vor avea loc întâlniri, atât în perioada de proiectare și execuție lucrări, cât și pe perioada de garanție a lucrărilor, între Supervizor și CNAIR SA în vederea monitorizării progresului lucrărilor, pentru a se discuta rapoartele și pentru a se identifica și preveni eventualele dificultăți apărute în procesul de implementare al proiectului.

5.3.2 Asistență din partea Autorității Contractante

CNAIR SA va facilita legătura cu instituțiile guvernamentale relevante, ministere, autoritati locale, etc.

CNAIR SA va furniza Supervizorului informații și copii ale documentelor relevante pentru îndeplinirea contractului.

În plus față de cele menționate mai sus, CNAIR SA va pune la dispoziție orice alte informații relevante solicitate de către Supervizor, atâta timp cât solicitările sale se încadrează în limite rezonabile și în măsura în care aceste informații se află în posesia CNAIR SA.

Reglementările legale prevăzute de Guvernul României, inclusiv cele cu privire la TVA, taxe vamale și alte tipuri de taxe sunt aplicabile și prezentului contract.

5.3.3 Responsabilitățile Supervizorului

Supervizorul își va asuma răspunderea în conformitate cu clauzele relevante din contractul de servicii, inclusiv răspunderea financiară în fața Autorității Contractante, inclusiv în următoarele circumstanțe, și va compensa Beneficiarul pentru toate costurile care derivă de aici:

- Lucrările sunt semnificativ întârziate și astfel de întâzieri ar putea fi evitate prin implicarea Supervizorului, sub orice formă, prin acțiunea Supervizorului conform Condițiilor contractului de lucrări și prevederilor Contractului de supervizare;
- Calitatea lucrărilor este sub cerințele contractului și Supervizorul ar fi putut s-o îmbunătățească prin acțiuni de preîntâmpinare sau în oricare modalitate prevăzută în Condițiile contractului de lucrări și prevederilor Contractului de supervizare;

- Pe parcursul perioadei de garanție a lucrărilor sunt constatate defecțiuni, deficiențe și neconformități față de cerințele contractului, iar acestea ar fi putut fi evitate prin directă implicare a Supervizorului, conform Condițiilor contractului de lucrări și prevederilor Contractului de supervizare. Supervizorul are obligația de a informa imediat Beneficiarul și de a propune eventuale remedieri;
- Prețul Contractului de Lucrări este depășit și creșterea ar fi putut fi evitată prin directă implicare a Supervizorului, conform Condițiilor contractului de lucrări și prevederilor Contractului de supervizare;
- În situațiile în care se descoperă nereguli severe imputabile Supervizorului și astfel de nereguli conduc la prejudicii financiare Autorității Contractante (Beneficiarului), prin neregulă severă, în accepțiunea prezentului contract, se înțelege orice abatere de la legalitate, regularitate și conformitate în raport cu dispozițiile naționale și/sau europene, precum și cu prevederile contractelor ori a altor angajamente legal încheiate în baza acestor dispoziții, ce rezultă dintr-o acțiune sau inacțiune a Beneficiarului ori a autorității cu competențe în gestionarea fondurilor, determinate de o acțiune sau inacțiune a Supervizorului, care a prejudiciat sau care poate prejudicia bugetul printr-o sumă platită necuvenit;
- Apariția accidentelor în teren, din cauza măsurilor de sănătate și siguranță necorespunzătoare luate de către Antreprenor, accidente care ar fi putut fi evitate prin acțiunea Supervizorului, conform Condițiilor contractului de lucrări și prevederilor Contractului de supervizare.

Supervizorul răspunde de cuantificarea valorică a efectelor tuturor dispozițiilor de șantier și va stabili de comun acord cu Beneficiarul o procedură privind dispozițiile de șantier.

Daunele financiare produse Beneficiarului, din vina Supervizorului, vor fi plătite de către Supervizor prin reținerea de la plată a contravalorii acestora din cuantumul plăților interimare și/sau cuantumul balanței finale sau prin executarea garanției de bună execuție pusă la dispoziție de consultant, însă nu se vor limita la acestea.

Alte aspecte

Unele dintre cerințele cuprinse în scopul lucrărilor ar putea suferi modificări în timpul implementării proiectului. Totuși, nu sunt permise schimbări majore în scopul lucrărilor ce fac obiectul Contractului de lucrări. În cazuri justificate corespunzător, cum ar fi extinderea perioadei de implementare sau modificarea scopului, Autoritatea Contractantă va lua în considerare posibilitatea elaborării unui/unor act/e adițional/e la contract, care să cuprindă posibile creșteri ale bugetului, în conformitate cu prevederile legale aplicabile.

Valoarea contractului de servicii va fi ajustată în conformitate cu prevederile contractuale, excepție făcând rezervele de implementare.

6 LOGISTICA ȘI PROGRAMAREA DERULĂRII CONTRACTULUI

6.1 Locul de desfășurare al serviciilor

Se prevede înființarea de către Supervizor de birouri în București și pe Șantier, în care își va desfășura activitățile.

În timpul perioadei de supervizare (inclusiv perioada de garanție a lucrărilor), Supervizorul va lucra pe teren, în locațiile pe care și le va amenaja/ asigura conform Cap. 6.2. din prezentul Caiet de Sarcini, însă se solicită și prezența sa regulată în București pentru a participa la întâlniri și pentru a

asigura legătura cu conducerea Beneficiarului și în special cu direcția care asigura implementarea din cadrul CNAIR SA.

6.2 Data de începere a prestarii serviciilor și perioada de implementare

6.2.1 Data de începere a prestarii serviciilor

Ordinul de Începere a Contractului va fi transmis de către Beneficiar **în termen de maxim 15 zile** după semnarea Contractului de Servicii de către ambele părți sub conditia constituirii de către Supervisor a Garanției de Bună Execuție și încheierea polițelor de asigurare în conformitate cu prevederile prezentului contract, si daca este cazul, sub conditia existentei contractului de proiectare si executie ce va face obiectul prezentelor servicii de supervizare sau sub conditia existentei premiselor inceperii efective a contractului de proiectare si executie.

Data de începere a contractului va fi **în termen de 15 de zile** de la data emiterii ordinului de incepere de catre Beneficiar, perioada în care Supervisorul va face toate pregătirile necesare pentru mobilizarea personalului si a echipamentelor necesare.

6.2.2 Perioada de implementare

Tabel nr. 1 Perioada de implementare

Faza	Durata în luni
Supervizarea activitatii de Proiectare	14
Supervizarea activitatii de execuție a lucrărilor	34
Supervizarea activitatii în perioada de garanție a lucrărilor	124
Perioada de implementare*	172

Graficul de mai sus este estimativ. Conform Condițiilor contractului de lucrări ce guvernează Contractul de lucrări:

În situația în care perioada de execuție a lucrărilor va fi mai scurtă decât cea estimată, iar durata totală a serviciilor de supervizare va deveni, în consecință, mai scurtă, vor rămâne sume care nu vor mai putea fi utilizate în cadrul contractului de servicii.

În situația în care durata lucrărilor se va extinde, ceea ce va atrage necesitatea existenței serviciilor de supervizare și în perioada astfel extinsă, Autoritatea Contractantă își rezervă dreptul de a putea opta pentru prelungirea contractului de servicii de supervizare, în măsura în care se vor întruni condițiile prevăzute în legislația română de achiziții publice/ achizitii publice sectoriale.

Supervizarea aferentă perioadei de garanție a lucrărilor va începe la data aprobării de către Beneficiar a Certificatului de Recepție la Terminarea Lucrărilor, respectiv a Procesului Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor și a emiterii Notificării privind finalizarea activităților de supervizare aferente perioadelor de Proiectare și Execuție, putând fi extinsă conform Condițiilor contractului de lucrări.

Durata activității de supervizare a perioadei de garanție a Lucrărilor va fi de minim **64 de luni, respectiv de pana la 124 luni, functie de perioada oferată pentru contractul de proiectare si executie (60 luni, respectiv 120 luni conform contractul de lucrări + 4 luni conform prevederilor Capitolului IV. Receptia Finala din HG nr. 845 din 24.10.2018 pentru aprobarea Regulamentului privind receptia constructiilor din domeniul infrastructurii rutiere si feroviare de interes national coroborat cu Clauza 51 Plata Finala din HG nr. 1 pentru aprobarea conditiilor generale si specifice**

pentru anumite categorii de contracte de achizitie aferente obiectivelor de investitii finantate din fonduri publice).

Având în vedere rolul Supervizorului în cadrul Contractului de lucrări, perioada de implementare a serviciilor de supervizare va acoperi în totalitate durata proiectării, execuției și garanției lucrărilor din cadrul Contractului de lucrări, luând în calcul și posibilele întârzieri aparute în implementarea acestuia.

Supervizorul are obligația de a-și adapta programul, respectiv numărul de zile de activitate pentru expertii săi, în funcție de stadiul lucrărilor și, în consecință, în funcție de tipul de servicii ce trebuie prestate.

De exemplu, Supervizorul va reduce numărul de zile lucratoare în perioadele în care ritmul lucrărilor este mai scăzut sau în timpul perioadei de iarnă. În acest sens trebuie luate în considerare inclusiv prevederile legislației și normelor române referitoare la desfășurarea lucrărilor de construcție în timpul sezonului rece. Această cerință de adaptare a programului Supervizorului, în funcție de evoluția contractului de lucrări, nu va avea nici un impact asupra bugetului contractului de supervizare, asupra perioadelor mai sus definite.

Supervizorul va întocmi oferta sa ținând cont de faptul că:

- Pe durata perioadei de garanție a lucrărilor urmează a fi efectuată schimbarea stratului de uzură;
- Pe durata perioadei de garanție a lucrărilor urmează a fi schimbat stratul de vopsea pentru beton/metal la nivel de suprastructură și infrastructură pentru structurile care fac obiectul contractului.

7 CERINȚE

7.1 Personal

7.1.1 Aspecte generale

Supervizorul are obligația să asigure personal calificat pentru execuția prezentului Contract de servicii, în conformitate cu cerințele minime solicitate în Documentația de Atribuire și/ sau cu prezentul Caiet de Sarcini. Cerințele minime definite trebuie să fie luate în considerare ca o limită inferioară, care se dorește a fi depășită de către Supervizor, chiar de la faza de ofertare/ achiziție

Nominalizarea personalului

- Expertii cheie, pentru care Autoritatea Contractanta a stabilit factori de evaluare - Supervizorul va include în Oferta sa numele, CV-urile, diplomele și documentele justificative. După semnarea contractului de servicii, **Supervizorul are obligația de a asigura personalul nominalizat în cadrul Ofertei sale.**
- Expertii non- cheie – Supervizorul va transmite Beneficiarului, **în termen de 7 zile de la emiterii fiecărui Ordin de mobilizare**, CV-urile, diplome (daca este cazul) și documentele justificative sau după caz, actele doveditoare privind atestarea/autorizarea, ale acestor experti.

Mobilizarea personalului

În termen de 7 zile de la data emiterii Primului Ordin de Mobilizare, Supervizorul va transmite pentru experti cheie, experti non-cheie și alt personal documentele justificative sau după caz, actele

doveditoare privind atestarea/autorizarea, astfel incat să îndeplinească cerințele menționate în caietul de sarcini și/sau prevederile legislației în vigoare, ținând cont de Oferta depusa și de situația (stadiul) Contractului de lucrări, precum și de timpul necesar Beneficiarului pentru verificarea și aprobarea expertilor non-cheie sau după caz, a Expertilor cheie (alții decât cei pentru care Autoritatea Contractantă a stabilit factori de evaluare). Astfel, Supervizorul va include:

- Data pentru mobilizare a fiecărui expert (ținând cont de sarcinile necesare a fi îndeplinite de Supervizor) ;
- Perioada de mobilizare pentru fiecare expert (programarea activității).

În urma analizei, Beneficiarul va emite:

I. Ordin/ordine de Mobilizare pentru activitatea de supervizare a perioadei de proiectare;

II. Ordin/ordine de Mobilizare pentru activitatea de supervizare a perioadei de executie;

III. Ordin/ordine de Mobilizare pentru activitatea de supervizare a perioadei de garantie.

Fiecare ordin de mobilizare emis de Beneficiar, va conține, în mod obligatoriu: numele, prenumele și funcția/ poziția deținute de expert/ experți în cadrul contractului, precum și data de la care acesta/ aceștia va/ vor fi considerați mobilizați.

Oricând pe parcursul derulării contractului de servicii, în funcție de necesitățile Beneficiarului, cât și de situația existentă la un moment dat a Contractului de Servicii sau a Contractului de lucrări, sau în funcție de progresul fizic/ stadiul fizic al Lucrărilor, sau alte asemenea, Beneficiarul poate emite Ordin/ Ordine de demobilizare prin care se va solicita demobilizarea personalului Supervizorului, în condițiile în care acesta a fost deja mobilizat.

Supervizorul are obligația de a menține personalul aprobat/ nominalizat pentru îndeplinirea contractului (experții cheie, experții non-cheie, alt personal) pe întreaga perioadă în care trebuie să execute sarcinile conform Contractului și Ordinului de mobilizare.

În cazul în care Supervizorul considera necesar, poate solicita Beneficiarului mobilizarea/ demobilizarea unor experți, prezentând în acest sens justificările necesare. Beneficiarul va analiza propunerea Supervizorului și va emite un Ordin de mobilizare/ demobilizare în acest sens, sau va respinge solicitarea Supervizorului motivând decizia sa.

Fise de pontaj: Începând cu data mobilizării, fiecare expert mobilizat va completa pentru fiecare lună calendaristică fișa de pontaj din care să rezulte zilele efectiv lucrate. Fișele de pontaj vor fi avizate de către Coordonatorul de Proiect, și dacă este cazul, la solicitarea expresă a Beneficiarului, de către Direcțiile Regionale subordonate Beneficiarului.

Aprobarea personalului – experții non-cheie

În termen de 10 zile de la transmiterea de către Supervizor a nominalizării personalului sau (experții non-cheie) Beneficiarul va transmite o înștiințare prin care va aproba/ respinge personalul propus, prezentând, în cazul respingerii și motivele relevante.

În cazul aprobării personalului, înștiințarea Beneficiarului se va numi – Ordin Administrativ. Aceasta va conține și ordinul de mobilizare al expertului aprobat.

În cazul respingerii personalului, Supervizorul, **în termen de maxim 10 zile de la primirea înștiințării**, va transmite fie clarificările solicitate, fie o nouă propunere.

După aprobarea fiecărui expert de către Beneficiar, Supervizorul va înștiința Beneficiarul asupra datei propuse de mobilizare a noului expert.

Oricare expert isi va putea incepe activitatea, si ca atare va putea fi pontat, doar dupa ce a fost aprobat de Beneficiar si mobilizat, conform cu ordinul de mobilizare emis de Beneficiar.

Inlocuirea personalului – expertii cheie/ expertii non-cheie

În cazul în care pe parcursul derulării Contractului devine necesară înlocuirea unui expert cheie si/ sau non-cheie, persoana înlocuitoare trebuie să îndeplinească aceleasi cerinte ca cele solicitate prin Documentatia de Atribuire si/sau prevederile relevante din prezentul Caiet de Sarcini.

In termen de 20 de zile de la transmiterea de catre Supervizor a propunerii de inlocuire a personalului sau (insotita de CV-urile, diplome - daca este cazul si documentele justificative sau dupa caz, actele doveditoare privind atestarea/ autorizarea acestor experti), Beneficiarul va transmite o instiintare prin care va aproba/ respinge personalul propus, prezentand, in cazul respingerii si motivele relevante.

In situatia in care expertul-cheie inlocuit a facut obiectul aplicarii factorilor de evaluare in cadrul procedurii de atribuire a contractului, persoana înlocuitoare propusa trebuie sa obtina cel putin acelasi punctaj ca cel obtinut de expertul inlocuit. Inlocuirea/ schimbarea expertilor/ persoanelor care au facut obiectul punctarii in cadrul factorilor de evaluare aferenti criteriului de atribuire se va face numai prin Act Adicional.

In cazul aprobarii inlocuirii personalului (altul decat expertii – cheie) instiintarea Beneficiarului se va numi – Ordin Administrativ.

Dupa aprobarea fiecarui nou expert de catre Beneficiar (prin Act Adicional/ Ordin Administrativ), Supervizorul va instiinta Beneficiarul asupra datei propuse de mobilizare a expertului. In acest sens, Beneficiarul va emite un Ordin de Mobilizare al expertului, tinand cont de propunerea Supervizorului, cat si de faza proiectului.

Oricare expert inlocuit isi va putea incepe activitatea, si ca atare va putea fi pontat, doar dupa ce a fost aprobat si mobilizat, conform cu ordinul de mobilizare.

Supervizorul va purta întreaga responsabilitate pentru îndeplinirea corecta a sarcinilor descrise in prezentul Caiet de Sarcini. In cazul in care, pentru îndeplinirea in bune condiții a sarcinilor definite in cadrul Contractului si într-o faza ulterioara a proiectului, Supervizorul va avea nevoie de mai mult personal decât cel specificat in oferta, acesta va fi responsabil pentru asigurarea necesarului de resurse umane, fără a solicita alte costuri suplimentare. In acest caz, Supervizorul își va completa echipa cu personalul necesar indeplinirii corespunzatoare a sarcinilor pe cheltuiala proprie.

Costurile rezultate din angajarea expertilor pe termen scurt, din mobilizarea unor resurse suplimentare celor incluse de Supervizor in oferta sa financiara ca onorarii pentru experti cheie si non-cheie, precum si costurile personalului auxiliar se considera a fi incluse in onorariile expertilor cheie si non-cheie.

Pentru toată perioada de la Data de Incepere a Contractului până la data mobilizării efective a expertilor cheie/ non-cheie/ alt personal, costurile suplimentare generate de nemobilizarea la timp a personalului incumbă Supervizorului..

Supervizorul va adopta toate măsurile necesare pentru a asigura în mod continuu personalului salariat ori contractat, echipamentul si suportul necesar pentru îndeplinirea în mod eficient a sarcinilor acestuia in cadrul contractului.

Supervizorul are obligatia de a-și adapta programul de lucru, respectiv numarul de zile efectiv lucrate pentru personalul sau, in functie de situatia existenta la un moment dat a prezentului Contract de Servicii sau a Contractului de lucrari, sau in functie de progresul fizic/ stadiul fizic al Lucrarilor.

Supervizorul va ține cont că, în conformitate cu Legea română, inclusiv Legea nr. 10/ 1995, o parte din echipa de supervizare va avea nevoie de certificare pentru desfășurarea activităților de dirigenție de șantier, inspectare a lucrărilor, securitate și sănătate a muncii etc. Astfel de certificate nu sunt solicitate la momentul ofertarii si nu vor constitui un criteriu de evaluare a ofertei, dar expertii inclusi in oferta care vor ocupa pozitii pentru care legea romana cere existenta unor astfel de certificate, vor trebui sa le prezinte dupa semnarea Contractului.

7.1.2 Expertii cheie

Expertii cheie propusi vor avea calificarea si experienta profesionala necesara, astfel incat sa respecte legislatia in domeniu si sa asigure respectarea obligatiilor si raspunderilor in privinta calitatii in constructii, in conformitate cu cerintele minime enuntate mai jos. In vederea demonstrarii indeplinirii acestor cerinte minime, Ofertantii vor prezenta in Propunerea Tehnica, pentru expertii pentru care Autoritatea Contractanta a solicitat aceste documente, CV-urile si documentele justificative in vederea indeplinirii cerintelor privind fiecare expert cheie in parte.

Expertii cheie pentru proiect, precum si descrierea generala a activităților necesar a fi desfasurate de catre acestia, sunt dupa cum urmeaza:

I. Coordonator Contract (Supervizor)

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate;
- Experienta detinuta in pozitia de Coordonator proiect/ contract si/sau Adjunct Coordonator proiect/ contract si/ sau Inginer Rezident si/ sau Inginer Rezident Adjunct 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, in cadrul unui contract de supervizare/ consultanta si/ sau executie lucrari si/sau proiectare si executie lucrari de constructie noua si/ sau modernizare si/ sau largire si/sau reabilitare de drumuri nationale si/ sau drumuri expres si/ sau autostrazi

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintei de mai sus, ofertantii vor prezenta Diploma de studii, CV-ul si documente justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/ angajatori).

Nota 2: Cerinta de mai sus reprezinta cerinta minima pe care ofertantii au obligatia sa o indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice

Coordonatorul Contract (Supervizor) va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități si nu numai:

- Conducerea echipei de supervizare și coordonarea activității pentru îndeplinirea obiectivelor la cele mai inalte standarde de calitate;
- Asigurarea comunicării cu Beneficiarul/ Autoritatea Contractantă, Antreprenorul și alți factori implicați în realizarea proiectului;
- Va îndeplini atribuțiile de Supervizor, așa cum sunt acestea definite în Condițiile contractului de lucrări;

- Va asigura îndeplinirea tuturor sarcinilor atribuite Supervizorului;
- Va răspunde de coordonarea proiectului, de pregătirea logisticii și implementarea acestuia, asistență, raportare și coordonarea echipei de experți propuși. Supervizorul va asigura o bună comunicare cu Beneficiarul/ Autoritatea Contractantă, precum și cu Antreprenorul, în toate circumstanțele, precum și în cazul revendicărilor sau pentru soluționarea diverselor probleme legate de implementarea contractului;
- Verificarea și aprobarea certificatelor interimare de plata și a altor documente (program de lucrări, rapoarte lunare, rapoarte săptămânale) întocmite de către Antreprenor;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii construcției;
- Participarea la fazele determinate înscrise în programul de control în faze determinante;
- Asigurarea de asistență tehnică și soluții tehnice în cazul apariției unor situații neprevăzute;
- Inspectarea, identificarea și soluționarea oricărui probleme, erori sau defecte aparute în perioada de garanție precum și dispunerea executării lucrărilor de remediere a acestora de către antreprenor în condițiile de calitate prevăzute în Contract;
- Verificarea și aprobarea raportului lunar al Supervizorului și a raportului actualizat privind progresul lucrărilor din punct de vedere fizic și financiar;
- Va asigura corespondența și va conduce toate ședințele de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul și autoritățile abilitate, pe care le organizează;
- Emiterea de rapoarte către Beneficiar, inclusiv la solicitarea extraordinară a acestuia, fără ca Supervizorul să solicite costuri suplimentare;
- Va putea delega atribuțiile sale, în măsura în care este necesar, conform Sub-Clauzei din Condițiile contractului de lucrări, în cazul absenței sale din santier, către Inginerul Constructor – Responsabil Drum;
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractului de lucrări.

II. Inginer Constructor - Responsabil Drum

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea în construcții de drumuri și/sau poduri sau similar acestora emisă de către o Facultate/Universitate.
- Experiența profesională deținută în poziția de Inginer Constructor Responsabil Drum și/sau Inginer de Drumuri și/ sau Inspector de drumuri, în cadrul unui contract de supervizare/consultanță și/sau executie lucrari și/sau proiectare și executie lucrari de construcție nouă și/ sau modernizare și/ sau largire și/sau reabilitare de drumuri naționale și/ sau drumuri expres și/ sau autostrăzi

Nota 1: În vederea îndeplinirii cerinței de mai sus, ofertanții vor prezenta Diploma de studii, CV-ul și documente justificative (recomandări/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Nota 2: Cerința de mai sus reprezintă cerința minimă pe care ofertanții au obligația să o îndeplinească în vederea stabilirii conformității propunerii tehnice

Inginerul Constructor - Responsabil Drum va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități și nu numai:

- Urmărirea proiectării si aprobarea documentelor de proiectare aferente lucrărilor de drum;
- Verificarea executiei corecte a lucrărilor de constructii drum pe tot parcursul lucrărilor;
- Inspecția zilnica a șantierului;
- Evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Monitorizarea executiei lucrărilor din punct de vedere cantitativ si calitativ;
- Urmărirea respectării programului de lucru al Antreprenorului in ceea ce priveste proiectarea/ executia lucrărilor de drum conform detaliilor de executie.
- Orice alte obligatii si raspunderi conform legislatiei in vigoare si a conditiilor de contract de lucrari.

III. Inginer Constructor – Responsabil Structuri

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate;
- Experienta detinuta in pozitia de Inginer Constructor - Responsabil structuri si /sau Inginer Structuri si/sau Inginer de Poduri si/sau Inspector de Poduri, in cadrul unui contract de supervizare/ consultanta* si/sau executie lucrari si/sau proiectare si executie lucrari de constructie noua si/ sau modernizare si/ sau largire si/sau reabilitare de drumuri nationale si/ sau drumuri expres si/ sau autostrazi care au inclus cel putin un pod si/sau pasaj supratean si/sau viaduct aferent acestor categorii de drum.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintei de mai sus, ofertantii vor prezenta Diploma de studii, CV-ul si documente justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/ angajatori).

Nota 2: Cerinta de mai sus reprezinta cerinta minima pe care ofertantii au obligatia sa o indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice.

Inginerul Constructor - Responsabil Structuri va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Urmărirea proiectării si aprobarea documentelor de proiectare aferente structurilor;
- Verificarea executiei corecte a lucrărilor de constructii structuri pe tot parcursul lucrărilor;
- Inspecția zilnica a santierului;
- Evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Monitorizarea executiei lucrărilor din punct de vedere cantitativ si calitativ;
- Urmărirea respectării programului de lucru al Antreprenorului in ceea ce priveste proiectarea/executia lucrărilor de arta conform detaliilor de executie.
- Inspecția, identificarea si solutionarea oricaror probleme, erori sau defecte aparute in perioada de garantie precum si dispunerea executarii lucrărilor de remediere a acestora de catre antreprenor in conditiile de calitate prevazute in Contract.
- Orice alte obligatii si raspunderi conform legislatiei in vigoare si a conditiilor de contract de lucrari.

IV. Inginer Constructor – Responsabil Tunel

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri si/sau tuneluri sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate.;
- Experienta profesionala detinuta in pozitia de Inginer Constructor – responsabil Tunel si/ sau Inginer Tunel si/ sau Inspector Tunel in cadrul unui contract de supervizare/ consultanta si/ sau executie lucrari si/ sau proiectare si executie lucrari de constructie noua si/ sau modernizare si/ sau largire si/ sau reabilitare de infrastructura de transport rutier si/ sau infrastructura de transport feroviar (inclusiv metrou) care a inclus cel putin o galerie de tunel cu o lungime minima de 500 m.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintei de mai sus, ofertantii vor prezenta Diploma de studii, CV-ul si documente justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Nota 2: Cerinta de mai sus reprezinta cerinta minima pe care ofertantii au obligatia sa o indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice.

Inginerul Constructor - Responsabil Tunel va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Urmărirea proiectării și aprobarea documentelor de proiectare aferente tunelului;
- Verificarea executiei corecte a lucrarilor de constructii tunel pe tot parcursul lucrarilor;
- Insectia zilnica a santierului;
- Evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Monitorizarea executiei lucrărilor din punct de vedere cantitativ si calitativ;
- Urmărirea respectării programului de lucru al Antreprenorului in ceea ce priveste proiectarea/executia tunelului, conform detaliilor de executie.
- Orice alte obligatii si raspunderi conform legislatiei in vigoare si a conditiilor de contract de lucrari.

V. Inginer Asigurarea Calitatii – Responsabil Calitate

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri si/sau tuneluri sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate.
- Experienta detinuta in pozitia de Inginer pentru Asigurarea Calitatii si/ sau Inginer Responsabil Calitate si/ sau Inspector Asigurarea Calitatii si/ sau Inginer Calitate si/ sau Responsabil calitate si/ sau Responsabil tehnic cu calitatea si/ sau Responsabil cu asigurarea calitatii si/ sau Inspector materiale si/ sau Inginer materiale, in cadrul unui contract de supervizarea/ consultanta si/ sau executie lucrari si/s au proiectare si executie lucrari de constructie noua si/ sau modernizare si/ sau largire si/ sau reabilitare de drumuri nationale si/ sau drumuri expres si/ sau autostrazi

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintei de mai sus, ofertantii vor prezenta Diploma de studii, CV-ul si documente justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Nota 2: Cerinta de mai sus reprezinta cerinta minima pe care ofertantii au obligatia sa o indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice.

Inginerul Asigurarea Calitatii - Responsabil Calitate va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Testarea și verificarea materialelor în strictă concordanță cu Specificațiile Tehnice, în vederea aprobarii din punct de vedere calitativ a tuturor lucrărilor certificate și înaintate către plată;
- Urmărirea respectării Planului de Asigurare a Calității prezentat de către Antreprenor și a Legii nr. 10/ 1995;
- Întocmirea bazei de date cu rezultatele testelor și înregistrarea datelor ce țin de calitate, ca parte din Sistemul de Management al contractului;
- Coordonarea experților angajați să deruleze activitățile ce implică controlul calității (tehnicieni de laborator, inspectori de teren, etc).
- Exercițiul în numele Autorității un control sistematic și exigent asupra calitatii lucrărilor de construcții;
- Inspectarea, identificarea și soluționarea oricărui probleme, erori sau defecte aparute în perioada de garanție precum și dispunerea executării lucrărilor de remediere a acestora de către antreprenor în condițiile de calitate prevăzute în Contract.
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractului de lucrări.

VI. Inginer Constructor - Responsabil Cantități

Cerința:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea în construcții de drumuri și/sau poduri și/sau în domeniul construcțiilor civile sau similar acestora emisă de către o Facultate/Universitate.
- Experiența detinută în poziția de Inginer Constructor - Responsabil Cantități și/ sau Responsabil Cantități și/ sau Inginer Cantități și/ sau Inspector Cantități, în cadrul unui contract de supervizare/ consultanță și/ sau executie lucrări și/ sau proiectare și executie lucrări de construcție nouă și/ sau modernizare și/ sau largire și/ sau reabilitare de drumuri naționale și/ sau drumuri expres și/ sau autostrăzi.

Nota 1: În vederea îndeplinirii cerinței de mai sus, ofertanții vor prezenta Diploma de studii, CV-ul și documente justificative (recomandări/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Nota 2: Cerința de mai sus reprezintă cerința minimă pe care ofertanții au obligația să o îndeplinească în vederea stabilirii conformității propunerii tehnice.

Inginerul constructor - Responsabil Cantități va fi responsabil de îndeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Administrarea financiară zilnică, evaluarea și controlul declarațiilor și măsurătorilor Antreprenorului înainte ca acestea să fie certificate și înaintate spre plată;
- Măsurarea și calculul cantităților executate conform Proiectului aprobat și a dispozițiilor și modificărilor aprobate;
- Verificarea și corectarea certificatelor interimare de plată și a altor documente (program de lucrări, rapoarte lunare, rapoarte săptămânale) întocmite de către Antreprenor;

- Asigurarea că toată documentația și toate procesele-verbale sunt păstrate pe Șantier pentru a confirma și demonstra toate plățile interimare și finale către Antreprenor;
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractului de lucrări.

VII. Inginer Responsabil Proiectare Drum

Cerinta:

- Experienta detinuta in pozitia de Sef echipa proiectare si/ sau Adjunct Sef Echipa proiectare si/ sau Sef Proiect si/ sau Adjunct Sef Proiect si/ sau Inginer proiectant de drumuri in cadrul unui contract de elaborare si/ sau actualizare si/ sau revizuire de Studii de Fezabilitate si/ sau Proiecte Tehnice pentru constructie noua si/ sau modernizare si/ sau largire si/ sau reabilitare de drumuri nationale si/ sau drumuri expres si/ sau autostrazi.
- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri si/sau tuneluri sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate.”

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintei de mai sus, ofertantii vor prezenta, ulterior semnarii contractului, Diploma de studii, CV-ul si documente justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/ angajatori).

Inginerul Responsabil Proiectare Drum va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Verificarea si aprobarea Temei de Proiectare in conformitate cu Conditiiile Contractului de Lucrari, Cerintele Beneficiarului, Oferta tehnica si financiara, normativelor si legislatiei in vigoare.
- Verificarea si aprobarea solutiilor din proiectul tehnic in conformitate cu Conditiiile Contractului de Lucrari, Cerintele Beneficiarului, Oferta tehnica si financiara, normativele si legislatia in vigoare.
- Verificarea si aprobarea Proiectului Tehnic si a Detaliilor de Executie in conformitate cu Legea nr. 10/1995 si H.G. nr. 907/ 2016 cu modificarile si completarile ulterioare;
- Verificarea si aprobarea dispozitiilor de santier in conformitate cu Legea nr.10/ 1995, H.G. nr. 907/ 2016 cu modificarile si completarile ulterioare si Legea nr. 50/ 1991 republicata si normele de aplicare ale acesteia;
- Participarea in calitate de invitat la fazele determinate inscrite in programul de control in faze determinante;
- Verificarea prin sondaj a lucrarilor ce devin ascunse cu privire la cerintele din proiect urmarind geometria, pozitionarea, dimensiunile, etc.;
- Orice alte sarcini, ce rezulta din etapa de proiectare, ce ii revin conform prevederilor Contractului de proiectare si executie lucrari si legislatiei in vigoare.

- Inspectarea, identificarea si solutionarea oricaror probleme, erori sau defecte aparute in perioada de garantie precum si dispunerea executarii lucrurilor de remediere a acestora de catre antreprenor in conditiile de calitate prevazute in Contract.

VIII. Inginer Responsabil Proiectare Structuri

Cerinta:

- Experienta detinuta in pozitia de Sef echipa proiectare si/ sau Adjunct Sef Echipa proiectare si/ sau Sef Proiect si/ sau Adjunct Sef Proiect si/ sau Inginer proiectant de structuri in cadrul unui contract de elaborare si/ sau actualizare si/ sau revizuire de Studii de Fezabilitate si/ sau Proiecte Tehnice pentru constructie noua si/ sau modernizare si/ sau largire si/ sau reabilitare de drumuri nationale si/ sau drumuri expres si/ sau autostrazi, care au inclus cel putin un pod/ pasaj/ viaduct;
- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri si/sau tuneluri sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate.”

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintei de mai sus, ofertantii vor prezenta, ulterior semnarii contractului, Diploma de studii, CV-ul si documente justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/ angajatori).

Inginerul Responsabil Proiectare Structuri va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Verificarea si aprobarea Temei de Proiectare in conformitate cu Conditile Contractului de Lucrari, Cerintele Beneficiarului, Oferta tehnica si financiara, normativelor si legislatiei in vigoare.
- Verificarea si aprobarea solutiilor din proiectul tehnic in conformitate cu Conditile Contractului de Lucrari, Cerintele Beneficiarului, Oferta tehnica si financiara, normativele si legislatia in vigoare.
- Verificarea si aprobarea Proiectului Tehnic si a Detaliilor de Executie in conformitate cu Legea nr. 10/1995 si H.G. nr. 907/ 2016 cu modificarile si completarile ulterioare;
- Verificarea si aprobarea dispozitiilor de santier in conformitate cu Legea nr.10/ 1995, H.G. nr. 907/ 2016 cu modificarile si completarile ulterioare si Legea nr. 50/ 1991 republicata si normele de aplicare ale acesteia;
- Participarea in calitate de invitat la fazele determinate inscise in programul de control in faze determinante;
- Verificarea prin sondaj a lucrurilor ce devin ascunse cu privire la cerintele din proiect urmarind geometria, pozitionarea, dimensiunile, etc.;
- Orice alte sarcini, ce rezulta din etapa de proiectare, ce ii revin conform prevederilor Contractului de proiectare si executie lucrari si legislatiei in vigoare.
- Inspectarea, identificarea si solutionarea oricaror probleme, erori sau defecte aparute in perioada de garantie precum si dispunerea executarii lucrurilor de remediere a acestora de catre antreprenor in conditiile de calitate prevazute in Contract.

IX. Inginer Responsabil Proiectare Tunel

Cerinta:

- Experienta detinuta in pozitia de Sef echipa proiectare si/ sau Adjunct Sef Echipa proiectare si/ sau Sef Proiect si/ sau Adjunct Sef Proiect si/ sau Inginer proiectant de tuneluri in cadrul unui contract de elaborare si/ sau actualizare si/ sau revizuire de Studii de Fezabilitate si/ sau Proiecte Tehnice pentru constructie noua si/ sau modernizare si/ sau largire si/ sau reabilitare de infrastructura de transport rutier si/ sau infrastructura de transport feroviar (inclusiv metrou) care au inclus cel putin o galerie de tunel realizata prin excavatie in subteran cu o lungime minima de 500m ;
- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri si/sau tuneluri sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate.”

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintei de mai sus, ofertantii vor prezenta, ulterior semnarii contractului, Diploma de studii, CV-ul si documente justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/ angajatori).

Inginerul Responsabil Proiectare Tunel va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Verificarea si aprobarea Temei de Proiectare in conformitate cu Conditiiile Contractului de Lucrari, Cerintele Beneficiarului, Oferta tehnica si financiara, normativelor si legislatiei in vigoare.
- Verificarea si aprobarea solutiilor din proiectul tehnic in conformitate cu Conditiiile Contractului de Lucrari, Cerintele Beneficiarului, Oferta tehnica si financiara, normativelor si legislatia in vigoare.
- Verificarea si aprobarea Proiectului Tehnic si a Detaliilor de Executie in conformitate cu Legea nr. 10/1995 si H.G. nr. 907/ 2016 cu modificarile si completarile ulterioare;
- Verificarea si aprobarea dispozitiilor de santier in conformitate cu Legea nr.10/ 1995, H.G. nr. 907/ 2016 cu modificarile si completarile ulterioare si Legea nr. 50/ 1991 republicata si normele de aplicare ale acesteia;
- Participarea in calitate de invitat la fazele determinate inscrise in programul de control in faze determinante;
- Verificarea prin sondaj a lucrarilor ce devin ascunse cu privire la cerintele din proiect urmarind geometria, pozitionarea, dimensiunile, etc.;
- Orice alte sarcini, ce rezulta din etapa de proiectare, ce ii revin conform prevederilor Contractului de proiectare si executie lucrari si legislatiei in vigoare.
- Inspectarea, identificarea si solutionarea oricaror probleme, erori sau defecte aparute in perioada de garantie precum si dispunerea executarii lucrarilor de remediere a acestora de catre antreprenor in conditiile de calitate prevazute in Contract.

X. Inginer Topograf categoria A sau D conform Ordinului ANCPI nr. 107/2010

Cerinta:

- Experienta profesionala detinuta in cadrul unui contract de supervizare/ consultanta si/ sau executie lucrari si/ sau proiectare si executie lucrari de constructie noua si/ sau modernizare si/ sau largire si/ sau reabilitare de drumuri nationale si/ sau drumuri expres si/ sau autostrazi.

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. Autorizatia va fi valabila la data prezentarii.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintei de mai sus, ofertantii vor prezenta, ulterior semnarii contractului, Diploma de studii, atestatul, CV-ul si documente justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Inginerul Topograf va fi responsabil de indeplinirea următoarelor activități și nu numai:

- Responsabil cu verificarea măsurătorilor aferente lucrărilor executate și întocmirea documentațiilor de măsurători (calcul, desene, alte acte de măsurători);
- Trasarea lucrărilor proiectate, verificarea trasării și încadrarea acesteia în toleranțele admise;
- Verificarea lucrării pe parcursul executării acesteia, inclusiv în perioada de iarnă;
- Întocmirea documentelor de trasare și înaintarea lor pentru verificare;
- Inspecția lucrărilor pentru monitorizare și verificarea lor în conformitate cu specificatiile tehnice și detaliile de execuție și proiect tehnic de execuție;
- Verificarea lucrărilor care se efectuează în perioada de întreținere și garanție;
- Verificarea lucrărilor de remediere care implică măsurătorile corespunzătoare;
- Verificarea măsurătorilor topografice și a informațiilor cu caracter similar pentru lucrările executate și cele în curs de execuție;
- Raportare cu privire la măsurătorile și a activitățile executate de către Antreprenor în perioada de iarnă.
- Orice alte obligații și răspunderi, conform legislației în vigoare și a condițiilor contractului de lucrări.

7.1.3 Experți non-cheie

Experții non-cheie pentru proiect sunt:

1. Inginer Asigurarea Calității
2. Inginer de Cantități
3. Inspector de drum
4. Inspector de structuri – minim 2 (doua) persoane
5. Inspector de tunel – minim 2 (doua) persoane
6. Inspector topograf
7. Tehnicienii laborator
8. Coordonator în materie de securitatea și sănătatea muncii
9. Inspectori utilități (ITS, electrice, comunicații, etc.) – minim 3 (trei) persoane

10. Expert în soluționarea revendicărilor/ disputelor

11. Personal non- cheie pentru schimbul 2

Calificarile profesionale ale expertilor non-cheie, experienta lor profesionala si/ sau certificările necesare trebuie sa asigure Beneficiarul de indeplinirea responsabilitatilor ce le revin acestor experti in cadrul contractului de servicii.

CV-urile personalului cheie/ non-cheie, altii decat cei pentru care Autoritatea Contractanta a solicitat in mod expres, nu vor fi prezentate/ analizate inaintea semnarii contractului. Ofertantii vor indica in Propunerile Tehnice modul in care isi vor asigura accesul la acestia.

Procedura de selectionare a personalului folosita de Supervizor trebuie sa fie transparenta si sa fie bazata pe criterii prestabilite, inclusiv cu privire la calificarile profesionale, cunostinte de limbi straine si experienta profesionala. Concluziile comisiei de selectare trebuie inregistrate, iar selectia personalului va face obiectul aprobarii Beneficiarului.

Supervizorul va avea in vedere ca expertii non-cheie sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor, cat si experienta specifica in lucrari de infrastructura, pentru a putea gestiona corect un astfel de contract de importanta nationala si pentru a putea reduce riscurile enumerate mai sus.

In acest sens, fiecare dintre expertii non-cheie vor face dovada, ulterior semnarii contractului, a indeplinirii:

Experienta profesionala generala: Experienta profesionala în supervizarea si/ sau executia lucrarilor de constructie noua si/ sau modernizare si/sau largire si/sau reabilitare de drumuri nationale si/sau drumuri expres si/sau autostrazi.\

1. Inginer Asigurarea Calității

Va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități și nu numai:

- Testarea și verificarea materialelor în strictă concordanță cu Specificațiile Tehnice, în vederea aprobării din punct de vedere calitativ a tuturor lucrărilor certificate și înaintate către plată;
- Urmărirea respectării Planului de Asigurare a Calității prezentat de către Antreprenor și a Legii nr. 10/1995;
- Întocmirea bazei de date cu rezultatele testelor și înregistrarea datelor ce țin de calitate, ca parte din Sistemul de Management al contractului;
- Întocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cărții construcției.
- Coordonarea experților angajați să deruleze activitățile ce implică controlul calității (tehnicieni de laborator, inspectori de teren, etc).
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor de contract de lucrări.

2. Inginer cantități

Va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități, și nu numai:

- Calculul și întocmirea Certificatelor de Plată pe baza Situației de lucrări emisă de Antreprenor și a verificărilor existenței documentației de calitate: Procese verbale betoane, mixturi, recepții și a altor activități la care sunt solicitate astfel de acte, buletine de analiză

- ciment, agregate, mixturi, pământuri aprobate conform Cerințelor contractuale precum și verificarea altor documente justificative cerute de legislația română în vigoare;
- Măsurarea și calculul cantităților executate conform Proiect aprobat și a dispozițiilor și modificărilor ulterioare aprobate;
 - Calculul și analiza cantităților care diferă față de cele de la ofertare, funcție de modificările detaliilor de execuție și a dispozițiilor de Șantier;
 - Administrare financiară zilnică;
 - Asigură că toată documentația să fie păstrată pentru facilitarea justificării tuturor plăților către Antreprenor;
 - Organizarea, monitorizarea și asistarea membrilor echipei locale în vederea îndeplinirii îndatoririlor din cadrul Contractului;
 - Efectuarea de inspecții de Șantier;
 - Verificarea altor documente (program de lucrări, rapoarte lunare, rapoarte săptămânale) întocmite de către Antreprenor;
 - Întocmirea raportului lunar al Supervizorului și a raportului actualizat privind progresul lucrărilor din punct de vedere fizic și financiar;
 - Evaluări, analize preț în vederea întocmirii modificărilor care apar;
 - Calcul și monitorizare cantități pentru modificări ale contractului; Emitere raportări către Coordonatorul de echipă;
 - Calcule aferente modificărilor aduse contractului;
 - Verificarea și corelarea documentației cu privire la solicitările Antreprenorului în ceea ce privește revendicările și solicitările de modificare a proiectului, precum și corelarea cu detaliile de execuție și instrucțiunile de Șantier.
 - Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor de contract de lucrări.

3. Inspector de drum

Va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități, și nu numai:

- Responsabil cu verificarea și inspectarea lucrărilor și monitorizarea lucrărilor în vederea asigurării siguranței și calității în construcții;
- Recepționare la lucrările încheiate sau în curs de încheiere pe puncte de lucru;
- Participare la faze determinante;
- Verificarea și aprobarea documentației relevante în sectorul de lucrări de Drumuri și Hidro;
- Întocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cărții construcției;
- Corespondența și participare la ședințe de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul și autoritățile abilitate;
- Efectuarea de inspecții zilnice de Șantier și evidența zilnică a activității din Șantier;
- Verificarea existenței buletinelor de analiză pentru fiecare tip de material;

- Verificarea și întocmirea proceselor verbale pentru fiecare eveniment solicitat în program, inclusiv pentru lucrări ascunse;
- Urmărirea respectării procedurilor tehnice de execuție pentru lucrările pe timp friguros conform normativelor în vigoare și a tuturor reglementărilor conexe;
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractului de lucrări.

4. Inspector de structuri

Va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități și nu numai:

- Responsabil cu verificarea și inspectarea lucrărilor și monitorizarea lucrărilor în vederea asigurării siguranței și calității în construcții;
- Recepționare la lucrările încheiate sau în curs de încheiere pe puncte de lucru;
- Participare la faze determinante;
- Verificarea și aprobarea documentației relevante în sectorul de lucrări de Poduri;
- Întocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cărții construcției;
- Corespondența și participare la ședințe de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul și autoritățile abilitate;
- Efectuarea de inspecții de Șantier și evidență zilnică a activității din Șantier;
- Urmărirea respectării procedurilor tehnice de execuție pentru lucrările pe timp friguros, conform normativelor în vigoare și a tuturor reglementărilor conexe;
- Întocmirea documentelor necesare pentru elaborarea cărții construcției;
- Verifică existența buletinelor de analiza pentru fiecare tip de material;
- Verifică și întocmește procese verbale pentru fiecare eveniment solicitat în program, inclusiv pentru lucrări ascunse;
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractului de lucrări.

5. Inspector de tunel

Va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități și nu numai:

- Responsabil cu verificarea executiei corecte a lucrarilor de constructii tunel pe tot parcursul lucrarilor;
- Participare la faze determinante;
- Inspectia zilnica a santierului;
- Evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Monitorizarea executiei lucrărilor din punct de vedere cantitativ si calitativ;
- Urmarirea respectarii programului de lucru al Antreprenorului in ceea ce priveste proiectarea/executia tunelului, conform detaliilor de executie.
- Întocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea Cărții Construcției;

- Corespondența și participare la ședințe de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul și autoritățile abilitate;
- Verificarea și întocmirea proceselor verbale pentru fiecare eveniment solicitat în program, inclusiv pentru lucrări ascunse;
- Urmărirea respectării procedurilor tehnice de execuție pentru lucrările pe timp friguros conform normativelor în vigoare și a tuturor reglementărilor conexe;
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractului de lucrări.

6. Inspector Topograf

Va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități și nu numai:

- Responsabil cu verificarea măsurătorilor aferente lucrărilor executate și întocmirea documentațiilor de măsurători (calcul, desene, alte acte de măsurători);
- Trasarea lucrărilor proiectate, verificarea trasării și încadrarea acestora în toleranțele admise;
- Verificarea lucrării pe parcursul executării acestora, inclusiv în perioada de iarnă;
- Întocmirea documentelor de trasare și înaintarea lor pentru verificare;
- Inspecția lucrărilor pentru monitorizare și verificarea lor în conformitate cu specificațiile tehnice și detaliile de execuție și proiect tehnic de execuție;
- Verificarea lucrărilor care se efectuează în perioada de întreținere și garanție;
- Verificarea lucrărilor de remediere care implică măsurătorile corespunzătoare;
- Verificarea măsurătorilor topografice și a informațiilor cu caracter similar pentru lucrările executate și cele în curs de execuție;
- Raportare cu privire la măsurătorile și a activitățile executate de către Antreprenor în perioada de iarnă.
- Orice alte obligații și răspunderi, conform legislației în vigoare și a condițiilor contractului de lucrări.

7. Tehnicienii laborator

Se vor subordona Inginerului de Asigurarea Calității.

Vor fi responsabili de îndeplinirea următoarelor activități, și nu numai:

- Verificarea calității materialelor, a testelor de laborator și în teren conform cu reglementările tehnice în vigoare, pentru aprobarea calitativă a lucrărilor în vederea certificării la plată a lucrărilor;
- Întocmirea documentelor necesare pentru elaborarea cărții construcției;
- Întocmirea proceselor verbale de recepție calitativă și corelarea lor cu buletinele de analiză și cu modificările din planșe;
- Verificarea buletinelor de analiză încercări betoane și centralizarea lor;
- Verificarea buletinelor de analiză a probelor de pământ prelevate;

- Verificarea buletinelor de analiză pentru ciment;
- Verificarea buletinelor de analiză pentru agregate naturale pentru beton;
- Verificarea buletinelor de analiză pentru balast;
- Verificarea buletinelor de analiză pentru piatră spartă;
- Verificarea buletinelor de analiză grad de compactare;
- Verificarea capacității portante;
- Verificarea buletinelor de analiza pentru mixturi asfaltice;
- Verificarea buletinelor de analiza pentru agregate concasate;
- Participare la prelevare de probe pamant, agregate, ciment, beton, filer, bitum, mixturi asfaltice, beton de ciment, etc.;
- Centralizarea documentelor mai sus enumerate pentru fiecare obiect din lucrare, lucrări de drum, lucrări de poduri, lucrări hidrotehnice;
- Prelevare de contra-probe de pământ, agregate, ciment, beton, filer, bitum, mixturi asfaltice;
- Urmărirea respectării procedurilor tehnice de execuție pe timp friguros conform normativelor în vigoare și a tuturor reglementarilor conexe.

8. Coordonator în materie de securitatea și sănătatea muncii

Pe perioada executării lucrărilor, Supervizorul va duce la îndeplinire toate obligațiile ce revin Beneficiarului în aplicarea prevederilor H.G. 300/ 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru Șantierelor temporare și mobile, cu modificările și completările ulterioare. Fiecare parte va răspunde, conform prevederilor legale, de accidente de muncă produse propriilor salariați și se va înregistra cu acestea la inspectoratele teritoriale de muncă pe raza cărora s-au produs evenimentele;

Supervizorul va nominaliza un coordonator în materie securitatea și sănătatea muncii, pe toată perioada execuției lucrărilor și care va duce la îndeplinire următoarele responsabilități, fără a se limita la acestea:

- Să stabilească, înainte de deschiderea Șantierului un plan de securitate și sănătate care să integreze planurile de securitate și sănătate din proiect și planurile proprii de securitate și sănătate ale Antreprenorului. Planul de securitate și sănătate va cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie luate, în vederea prevenirii riscurilor care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe Șantier.
- Să se asigure că Planul de securitate și sănătate este ținut la zi pe toată durata efectuării lucrărilor.
- Să se asigure că Planul de securitate și sănătate e completat și adaptat în funcție de evoluția Șantierului și de durata efectivă a lucrărilor sau a fazelor de lucru.
- Să țină evidența și să consemneze în registrul de coordonare, să prezinte registrul de coordonare, la cerere, managerului de proiect, inspectorilor de muncă și inspectorilor sanitari.
- Să coordoneze aplicarea principiilor generale de prevenire și de securitate la alegerea soluțiilor tehnice și/sau organizatorice în scopul planificării diferitelor lucrări sau faze de

lucru care se desfășoară simultan ori succesiv și la estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrări sau faze de lucru;

- Să coordoneze punerea în aplicare a măsurilor necesare pentru a se asigura ca angajatorii și, dacă este cazul, lucrătorii independenți respectă principiile prevazute H.G. 300/2006, într-un mod coerent și responsabil, și aplică planul de securitate și sănătate prevăzut.
- Să adapteze sau să solicite să se realizeze eventuale adaptări ale planului de securitate și sănătate și ale dosarului de intervenții ulterioare, în funcție de evoluția lucrărilor și de eventualele modificări intervenite.
- Să organizeze cooperarea între angajatori, inclusiv a celor care se succed pe Șantier, și coordonarea activităților acestora, privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot afecta sănătatea lucrătorilor, informarea reciprocă și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și, dacă este cazul, informarea lucrătorilor independenți.
- Să coordoneze activitățile care urmăresc aplicarea corectă a instrucțiunilor de lucru și de securitate a muncii.
- Să ia măsurile necesare pentru ca numai persoanele abilitate să aiba acces pe șantier;
- Să stabilească, în colaborare cu managerul de proiect și antreprenorul, măsurile generale aplicabile Șantierului;
- Să țină seama de toate interferențele activităților din perimetrul Șantierului sau din vecinătatea acestuia;
- Să stabilească, împreună cu Antreprenorul, obligațiile privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe Șantier;
- Să efectueze vizite comune pe Șantier cu fiecare Antreprenor sau subantreprenor, înainte ca aceștia să redacteze planul propriu de securitate și sănătate;
- Să avizeze planurile de securitate și sănătate elaborate de Antreprenori și modificările acestora;
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractului de lucrări.

9. Inspectori utilități (ITS, electrice, comunicatii, etc.)

Vor fi responsabili de îndeplinirea următoarelor activități și nu numai:

- Responsabil cu verificarea și inspectarea lucrărilor și monitorizarea lucrărilor în vederea asigurării siguranței și calității în construcții;
- Recepționare la lucrările încheiate sau în curs de încheiere pe puncte de lucru;
- Verificarea și aprobarea documentației relevante în sectorul de lucrări specific;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii construcției;
- Corespondența și sedințe de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul și autoritățile abilitate;
- Efectuarea de inspecții zilnice de Șantier și evidența zilnică a activității din Șantier;
- Verificarea existenței buletinelor de analiză pentru fiecare tip de material;

- Verificarea și întocmirea proceselor verbale pentru fiecare eveniment solicitat în program, inclusiv pentru lucrări ascunse;
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractuale de lucrări.

10. Expert în soluționarea revendicărilor/ disputelor

Cerinta:

- experienta: minim 10 ani;
- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau cai ferate si poduri si/sau in domeniul constructiilor civile si/sau constructiilor hidrotehnice si/sau juridic sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate.
- Cunoaste metodele de lucru si tehnologiile de executie aferente domeniului demonstrare prin CV;
- Cunoaste si aplica tehnicile si instrumentele de managementul riscurilor prin CV.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintei de mai sus, ofertantii vor prezenta, ulterior semnarii contractului, Diploma de studii, CV-ul si documente justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/ angajatori).

Va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități și nu numai:

- Pregătirea analizelor si rapoartelor mentionate cap. 5.2.8 astfel incat in baza acestora Beneficiarul sa poata lua deciziile optime in ceea ce priveste fiecare revendicare emisa de catre Antreprenor;
- Analiza revendicarilor emise in cadrul Contractului de lucrari si acordarea sprijinului Coordonatorului de Contract (Supervizorului) pentru emiterea modurilor de solutionare;
- In cazul aparitiei unei dispute/ litigiu între Părți:
- pregătirea tuturor documentelor necesare, inclusiv a răspunsului Beneficiarului si asigurarea sprijinului Beneficiarului în instanță;
- Verificarea programelor de execuție și efectuarea de analize de impact asupra timpului pentru verificarea fundamentării revendicărilor contractuale, identificarea punctelor cheie, neconformităților și neconcordanțelor din cadrul acestor programe și stabilirea prelungirii Duratei de Execuție la care Antreprenorul este îndreptățit;
- Evaluarea costurilor asociate unor lucrări sau servicii suplimentare dispuse de Beneficiar/devenite necesare ca urmare a unui eveniment de risc atribuibil Beneficiarului sau evaluarea costurilor asociate prelungirii Duratei de Execuție atunci când Antreprenorul este îndreptățit la aceasta.
- Orice alte obligatii și raspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractului de lucrări.

11. Personal non- cheie pentru schimbul 2

Personalul non-cheie prevăzut pentru schimbul 2 va fi mobilizat în perioadele în care Antreprenorul organizează execuția lucrărilor prin intermediul a două schimburi.

7.1.4 Experti pe termen scurt

Expertii pe termen scurt pentru proiect sunt:

- Experti juridici (care vor asigura și consultanță juridică pentru problemele juridice complexe în implementarea contractului de lucrări ce ar putea apărea cum ar fi: rezilierea contractului, arbitraj, dispute etc.);
- Experti avize și acorduri
- Supervizor proiectant civile
- Expert în Siguranța Traficului
- Orice alt expert care nu este menționat aici, dar a cărui prezență poate fi utilă pentru derularea contractului în bune condiții.

Supervizorul va selecta și angaja un număr de experți pentru domeniile în care consideră că este necesară expertiza pe termen scurt. Ei vor fi mobilizați în funcție de necesități în toate etapele contractului. Mobilizarea acestor experți se va face cu aprobarea Beneficiarului. Această aprobare va fi obținută înaintea mobilizării lor, pe baza unor Specificații/ Caiete de Sarcini pregătite de către Supervizor și înaintate spre aprobare Beneficiarului. Experții pe termen scurt vor elabora Rapoarte la finalul prezentei lor în cadrul proiectului, în care vor fi prezentate rezultatele activității lor și perioada mobilizării în cadrul contractului.

De asemenea, în cazul în care Beneficiarul va considera necesară prezența în echipa Supervizorului a unui expert pe termen scurt pentru asigurarea îndeplinirii unei sarcini specifice, iar acesta nu a fost mobilizat, Beneficiarul va atenționa Supervizorul, urmand a se lua măsurile necesare în vederea mobilizării unui expert pe termen scurt cu pregătirea necesară.

Costurile rezultate din mobilizarea unor experți pe termen scurt, vor fi acoperite de onorariile personalului cheie și non-cheie.

7.1.5 Planificarea Activităților

Supervizorul va asigura cel puțin numărul minim de experți și zile lucrătoare solicitate în Tabelul nr. 3 Cerințe de personal (se consideră că fiecare lună are în medie 22 de zile lucrătoare), iar programarea activității experților urmează a fi estimată conform modelului prezentat în Tabelul nr. 4 Grafic estimat de Activități.

Cerințele de a respecta cel puțin numărul minim de experți și numărul minim de zile lucrătoare definite mai jos vor fi respectate cu strictețe de Supervizor. Nerespectarea acestor cerințe conduce la respingerea Ofertei.

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

Tabel nr. 3 Cerinte de personal pentru supervizarea activitatilor pe durata perioadelor de proiectare si executie lucrari

Pozitie	Expert	Nr. total zile lucratoare expert/ pozitie
0	1	2
Supervizarea activitatilor pe durata perioadelor de proiectare si executie lucrari (14 luni + 34 luni = 48 luni)		
1.1 Experti cheie supervizare		
Coordonator contract	1	1056
Inginer Constructor - Responsabil Drum	1	1056
Inginer Constructor - Responsabil Structuri	1	1056
Inginer Constructor - Responsabil Tunel	1	1056
Inginer Asigurarea Calitatii - Responsabil Calitate	1	1056
Inginer Constructor - Reponsabil Cantitati	1	1056
Inginer Responsabil Proiectare drum	2	550
Inginer Responsabil Proiectare structuri	2	550
Inginer Responsabil Proiectare tunel	2	686
Inginer topograf	1	385
1.2 Experti non-cheie supervizare		
Inginer Asigurarea Calitatii	1	748
Inginer de Cantitati	1	748
Inspector de drum	1	748
Inspector de structuri	2	748
Inspector de tunel	2	748
Inspector topograf	1	770
Tehnician laborator	2	748
Coordonator in materie de sanatate si securitate a muncii	1	748
Inspectori utilitati (ITS, electrice, comunicatii, etc) inclusiv perioada de Garantie	3	374
Expert in solutionarea revendicarilor/ disputelor	1	748
Personal non-cheie schimbul 2	3	550

Tabel nr. 4 Cerinte de personal pentru supervizarea activitatilor pe perioada de garantie

Pozitie	Expert	Nr. total zile lucratoare expert/ pozitie
0	1	2
Supervizarea activitatilor pe durata perioadei de garantie (120 luni garantie + 4 luni cf prevederilor Cap IV. Receptia finala din HG 845/20.10.2018 si Clauzei 51. Plata finala din HG 1)		
1.1 Experti cheie supervizare		
Coordonator contract	1	992
Inginer Constructor - Responsabil Drum	1	372
Inginer Constructor - Responsabil Structuri	1	372
Inginer Constructor - Responsabil Tunel	1	248
Inginer Asigurarea Calitatii - Responsabil Calitate	1	372
Inginer Constructor - Reponsabil Cantitati	1	496
Inginer Responsabil Proiectare drum	1	124
Inginer Responsabil Proiectare structuri	1	124
Inginer Responsabil Proiectare tunel	1	248
1.2 Experti non-cheie supervizare		
Inginer Asigurarea Calitatii	1	248
Inspector de drum	1	248
Inspector de structuri	1	248
Inspector de tunel	1	248
Coordonator in materie de sanatate si securitate a muncii	1	248
Inspectori utilitati (ITS, electrice, comunicatii, etc) inclusiv perioada de Garantie	1	124
Expert in solutionarea revendicarilor/disputelor	1	248

Tabel nr. 5 Rezerve de implementare conform OUG nr. 101/ 2020

REZERVE DE IMPLEMENTARE CONFORM OUG NR. 101/ 2020 (TOTAL CATEGORIILE 1 - 4)	2.333.921,46
1. Cheltuieli care rezulta din necesitatea efectuării unor studii suplimentare/ expertize	233.392,14
2. Cheltuieli care rezulta din implementarea solicitarilor provenite de la diverse institutii/ autoritati/ entitati care au atributii in legatura cu obiectivul de investitie (ca de exemplu: Ministere, JASPERS, Autoritati/Institutii centrale si/sau locale, Verificatori atestati, organisme de control, etc)	116.696,07
3. Cheltuieli care rezulta din implementarea unor modificari legislative sau de Norme tehnice/ Normative/ Standarde/ STAS-uri pe parcursul derularii contractului.	233.392,15
4. Cheltuieli care rezulta din necesitatea extinderii duratei contractului de supervizare/ consultanta ca urmare a prelungirii duratei de executie a lucrarilor.	1.750.441,10

Supervizorul va prezenta planificarea, succesiunea, secvențialitatea și durata activităților și etapelor, luându-se în considerare și intervalele de timp (Grafic Gantt) cu evidențierea principalelor momente ale contractului și utilizarea resurselor alocate pentru fiecare etapă, în raport cu necesitatea atingerii rezultatelor.

Având în vedere probabilitatea semnării contractului de lucrări și a începerii lucrărilor anterior semnării contractului de servicii de supervizare, în cazul în care activitățile și etapele evidențiate în Graficul estimat de activități sunt decalate la momentul începerii prestării serviciilor față de etapele contractului de lucrări aflate în execuție, acestea urmează a fi corelate.

Programul normal de lucru este definit în cadrul Contractului de lucrări. Cu toate acestea, Antreprenorul poate adapta corespunzător programul de lucru în funcție de resursele disponibile, ritmul de execuție al lucrărilor și condițiile meteo, astfel încât este posibil ca în anumite perioade execuția lucrărilor să fie desfășurată și în zilele de odihnă sau prin intermediul unui singur schimb prelungit.

În acest context, Supervizorul trebuie să își adapteze corespunzător programul și resursele alocate și să ia în considerare, cu titlu informativ, alocarea unui număr suficient de experți non-cheie, astfel încât să asigure serviciul de supervizare în echipe care să efectueze până la 2 schimburi atât în zilele lucrătoare, cât și în zilele de odihnă, în perioada de execuție a lucrărilor.

Personalul non-cheie prevăzut pentru schimbul 2 va fi mobilizat în perioadele în care Antreprenorul organizează execuția lucrărilor prin intermediul a două schimburi.

Onorariile personalului nominalizat mai sus includ obligatoriu, dar nu se limitează la: salariul lunar net al expertului; contribuții obligatorii, impozitul pe salarii și alte rețineri, conform legislației românești; diurna; bonificații pentru expatriere; rezerva pentru acoperirea orelor suplimentare prestate de Prestator, în conformitate cu prevederile din Codul Muncii; profitul; cheltuielile cu personalul suport; toate costurile aferente concediului de odihnă; costurile vizitelor pe toată durata contractului; cazarea personalului; transportul cu avionul/ autoturism/tren atât local cât și internațional; orice alte cheltuieli necesare pentru buna desfășurare a activității personalului.

Totodată, în cazul în care, pentru îndeplinirea în bune condiții a sarcinilor definite în cadrul contractului, Supervisorul 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. În acest caz, costurile rezultate din mobilizarea unor resurse suplimentare celor incluse de Supervisor în Oferta sa (personalul auxiliar), vor fi acoperite de onorariile personalului propus.

NOTA: Se pot reloca resursele (nr. zile/ luni/ onorariu) între categoriile de personal implicate astfel încât să nu fie blocat contractul și să se armonizeze cu contractul de execuție, în vederea adaptării programului echipei de supervizare la evoluția în teren a execuției lucrărilor, inclusiv în cazul prelungirii duratei acesteia. În acest sens, este necesară întocmirea unui Act Adițional la Contract, cu asigurarea respectării prevederilor legale incidente.

7.2 Mobilizarea/ demobilizarea Personalului si a echipamentelor

Supervisorul are obligația de a asigura personal care să îndeplinească cerințele menționate în Documentația de atribuire și/ sau prevederile legislației în vigoare.

Supervisorul are obligatia de a asigura pe intreaga perioada de prestare a serviciilor personal care să îndeplinească cerintele mentionate în Documentatia de atribuire și/ sau prevederile legislatiei în vigoare in conformitate cu solicitarile Beneficiarului din cadrul Ordinului/Ordinelor de mobilizare.

Supervisorul trebuie să informeze Beneficiarul cu privire la întreg personalul pe care intentionează să-l utilizeze pentru realizarea Contractului de Servicii, altul decât expertii-cheie/ non-cheie ale căror nume, CV-uri (pentru expertii cheie) documente justificative (pentru expertii cheie), solicitând în acest sens aprobarea expresă a Beneficiarului. In Caietul de Sarcini sunt specificate activitățile responsabilitățile personalului. Beneficiarul are dreptul să respingă orice expert/ persoana propus/a spre aprobare de către Consultant/Inginer, specificând motivele respingerii.

La Data de Incepere a Contractului, cum este definită în Contract, Supervisorul are obligatia mobilizării experților cheie necesari, dacă este cazul, a experților non-cheie si/ sau a altui personal necesar, asa cum sunt acestia mentionati in primul Ordin de Mobilizare emis de catre Beneficiar, in maxim o zi lucratoare dupa emiterea Ordinului de Incepere a Contractului. In continutul primului Ordin de Mobilizare, Beneficiarul va nominaliza din expertii/ personalul propus/i de Supervisor in oferta sa, echipa de experti/ personal care va fi mobilizata, specificandu-se in mod clar numele si prenumele (acolo unde este cunoscut) si functia/ pozitia detinuta de expert/ persoana in cadrul contractului.

In mod obligatoriu, Beneficiarul va emite minim:

- un Ordin de Mobilizare pentru activitatea de supervizare a perioadei de proiectare, care poate echivala cu primul Ordin de Mobilizare emis in cadrul Contractului. Acesta va cuprinde minim, urmatorul personal cheie: Coordonator contract, Supervisor Constructor - Responsabil Drum; Supervisor Constructor - Responsabil Structuri, Supervisor Asigurarea Calitatii - Responsabil Calitate, Supervisor Responsabil Proiectare.
- un Ordin de Demobilizare a echipei de experti/ personal mobilizata pentru activitatea de supervizare a perioadei de proiectare (daca este cazul), atunci cand a fost finalizata activitatea de proiectare in cadrul contractului de proiectare și execuție, in continutul caruia se vor nominaliza expertii/ persoanele care vor fi demobilizati/e (specificandu-se in mod clar numele, prenumele si functia/ pozitia detinuta de expert/ persoana in cadrul contractului) si se va mentiona data de la care acestia vor fi considerati demobilizati.

- un Ordin de Mobilizare pentru activitatea de supervizare a executiei lucrarilor in continutul caruia se va nominaliza echipa de experti/personal care va fi mobilizata, specificandu-se in mod clar numele si prenumele (acolo unde este cunoscut) si functia/ pozitia detinuta de expert/ persoana in cadrul contractului. In cadrul acestui Ordin de Mobilizare, Beneficiarul va specifica si data pentru mobilizarea personalului/ expertilor, data care trebuie sa fie anterioara emiterii Notificarii privind Data de Incepere a Executiei Lucrarilor in cadrul contractului de proiectare si pana la data mentionata in acest Ordin de Mobilizare, Consultantul/ Inginerul va mobiliza echipa de experti/ personal solicitata de catre Beneficiar.
- un Ordin de Demobilizare a echipei de experti/ personal mobilizata pentru activitatea de supervizare a executiei lucrarilor atunci cand Supervizorul va transmite catre Beneficiar Certificatul de Receptie la Terminarea Lucrarilor si Beneficiarul va transmite catre Supervizor Notificarea privind finalizarea serviciilor de supervizare a executiei lucrarilor, in continutul caruia se vor nominaliza expertii/persoanele care vor fi demobilizati/e (specificandu-se in mod clar numele, prenumele si functia/ pozitia detinuta de expert/ persoana in cadrul contractului) si se va mentiona data de la care acestia vor fi considerati demobilizati.
- un Ordin de Mobilizare pentru activitatea de supervizare a perioadei de garantie a lucrarilor in continutul caruia se va nominaliza echipa de experti/ personal care va fi mobilizata, specificandu-se in mod clar numele si prenumele (acolo unde este cunoscut) si functia/ pozitia detinuta de expert/ persoana in cadrul contractului. Aceasta echipa va putea fi modificata in functie de necesitatile aparute pe parcursul desfasurarii perioadei de supervizare a notificarii defectiunilor/ a garantiei numai cu aprobarea Beneficiarului si fara reducerea onorariilor expertilor cheie/ non cheie inlocuiti.

Oricand pe parcursul derularii contractului de servicii, in functie de necesitatile Beneficiarului, cat si de situatia existenta la un moment dat a prezentului Contract de Servicii sau a Contractului de proiectare si executie, sau in functie de progresul fizic/ stadiul fizic al Lucrarilor, sau alte asemenea, Beneficiarul poate emite Ordin/ Ordine de mobilizare/ demobilizare prin care se va solicita fie mobilizarea personalului Supervizorului, fie demobilizarea acestuia in conditiile in care personalul Supervizorului a fost deja mobilizat.

Beneficiarul nu este obligat sa nominalizeze in cadrul primului Ordin de Mobilizare (emis in maxim doua zile lucratoare dupa emiterea Ordinului de Incepere a Contractului) toti expertii sau intregul personal al Supervizorului asa cum sunt mentionati in oferta.

In cadrul ofertei sale, pentru expertii non-cheie Supervizorul va mentiona doar numele si prenumele acestora, fara a depune CV-urile si documentele justificative sau dupa caz actele doveditoare privind atestarea/ autorizarea acestora.

Supervizorul are obligatia de a transmite spre aprobare Beneficiarului, in termen de maxim 7 zile de la data emiterii fiecarui Ordin de Mobilizare, CV-urile, documentele justificative sau dupa caz actele doveditoare privind atestarea/autorizarea pentru expertii non-cheie/alt personal solicitat/i, documente care sa certifice incadrarea in pozitia propusa. Beneficiarul are obligatia de a analiza si de a aproba/ respinge propunerea Supervizorului referitoare la personalul non-cheie/ alt personal in termen de maxim 10 zile de la data primirii documentelor care sa certifice incadrarea in pozitia propusa. In conditiile in care Supervizorul nu a transmis pentru pozitia propusa toate documentele necesare, termenul de 10 zile aferent Beneficiarului se va calcula de la momentul transmiterii in integralitate a documentelor respective. In situatia in care expertii non-cheie/ alt personal indeplinesc toate conditiile, Beneficiarul va transmite aprobarea acestora. Impreuna cu aprobarea fiecarui expert non-cheie/alt personal, Beneficiarul va transmite Supervizorului si data de mobilizare

a expertului/ persoanei solicitat/e care nu poate depasi 5 zile de la data comunicarii aprobarii expertului/persoanei de catre Beneficiar.

Supervizorul are obligatia de a furniza personalul solicitat conform cerintelor din Documentatia de Atribuire a prezentului Contract de Servicii prevăzut în oferta sa, cât de a-I mobiliza la solicitarea expresa a Beneficiarului, expertul/ persoana respectiv/a avand obligatia de a fi disponibil/a pana la momentul demobilizarii acestuia de catre Beneficiar.

In cazul in care expertul/ persoana nominalizat/a în cadrul Ordinului de Mobilizare nu este mobilizat/a la data specificata în Ordinul de Mobilizare sau la orice alta data stabilita de Beneficiar, Supervizorul se obliga sa plateasca o penalitate pentru fiecare expert/ persoana in parte în cuantum de 2.500 lei pe zi de intarziere, penalitate calculata incepand cu ziua urmatoare datei specificate de catre Beneficiar pentru mobilizare si pana la data mobilizării efective a expertului/ persoanei, exceptie fiind cazul în care Supervizorul informeaza Beneficiarul despre necesitatea inlocuirii expertului/ persoanei înainte de expirarea datei specificate de catre Beneficiar pentru mobilizare.

In conditiile în care Supervizorul informeaza Beneficiarul despre necesitatea inlocuirii expertului/ persoanei dupa expirarea datei specificata de Beneficiar pentru mobilizare, Beneficiarul va percepe penalitatea de 2.500 lei pe zi de intarziere începând cu ziua urmatoare datei specificate de catre Beneficiar pentru mobilizare si pana la data la care Supervizorul aduce la cunostinta Beneficiarului necesitatea inlocuirii expertului/persoanei în cauza. În cazul în care expertul/persoana va fi înlocuit/a se vor aplica prevederile din contractul de servicii.

In cazul în care expertul/ persoana nominalizat/a în cadrul Ordinului de Mobilizare nu mai este disponibil în cadrul Contractului, Supervizorul se obliga sa îl înlocuiasca, în conformitate cu prevederile contractului de servicii.

Expertii/ persoanele care vor lucra în cadrul Contractului vor începe prestarea sarcinilor ce le revin numai după aprobarea lor de către Beneficiar, de la data mobilizării lor.

Supervizorul are obligatia de a mentine personalul aprobat/ nominalizat pentru îndeplinirea contractului (expertii cheie, expertii non-cheie, alt personal) pe întreaga perioadă în care trebuie să execute sarcinile conform Contractului si Ordinului de mobilizare.

De fiecare data când este necesara mobilizarea altor persoane/ experti care nu au fost mentionate prin Ordinele de Mobilizare, Beneficiarul poate emite oricând un alt Ordin de Mobilizare a Personalului. Prin aceste Ordine de Mobilizare vor putea fi mobilizati doar expertii necesari/ persoanele necesare pentru realizarea activitatilor aferente supervizarii contractului de proiectare si executie în functie de stadiu/ faza/ etapa în care se afla acesta.

Expertii cheie/ non-cheie/ alt personal demobilizati pot fi activati ulterior, în functie atât de necesitățile Beneficiarului, cât și de situatia existenta la un moment dat a prezentului Contract de Servicii sau a Contractului de proiectare executie, sau în functie de progresul fizic/ stadiul fizic al Lucrarilor, sau alte asemenea, printrun nou Ordin de Mobilizare emis de catre Beneficiar în care va fi mentionata data reactivării acestora, data care nu poate depasi 5 zile de la data emiterii Ordinului de Mobilizare.

Incepand cu data mobilizării, fiecare expert/ persoana mobilizata va completa pentru fiecare luna calendaristica fisa de pontaj din care sa rezulte zilele efectiv lucrate. Fisele de pontaj vor fi avizate de catre Coordonatorul de Proiect si dacă este cazul, la solicitarea expresa a Beneficiarului, de catre Directiile Regionale subordonate Beneficiarului si vor face parte integranta din cadrul Rapoartelor lunare de progres ale Supervizorului.

Fisele de pontaj ale fiecarui expert/ persoana se vor intocmi separat pentru fiecare luna si pentru fiecare activitate in parte si anume: activitatea de supervizare a perioadei de proiectare, activitatea de supervizare a perioadei de executie a lucrarilor, activitatea de supervizare a notificarii defectiunilor/a garantiei.

In conditiile in care anumiți experti/ persoane, in cadrul unei luni calendaristice, presteaza atat activitati de supervizare aferente perioadei de proiectare cat si activitati de supervizare aferente perioadei de executie a lucrarilor (ex: daca contractul de lucrari este derulat pe sectoare/ sectiuni acestea aflandu-se in diferite faze; daca exista suprapuneri ale celor doua activitati, sau alte asemenea) fisele de pontaj pentru acei experti/ persoane se vor elabora dupa cum urmeaza:

- in cadrul fisei de pontaj a expertului/ persoanei pentru luna respectiva, se vor specifica distinct zilele efectiv lucrate (din totalul de maxim 22 zile/ luna) de acesta pentru activitatea de supervizare a perioadei de proiectare fata de zilele efectiv lucrate (din totalul de maxim 22 zile/ luna) de acesta pentru activitatea de supervizare a executiei lucrarilor.

Beneficiarul nu va accepta ca document justificativ fise de pontaj in care expertul/ persoana sa fi pontat pentru aceeasi zi efectiv lucrata atat activitati de supervizare pentru perioada de proiectare cat si activitati de supervizare pentru perioada de executie a lucrarilor (avand ca de exemplu justificare numarul de ore prestate pentru fiecare activitate in cadrul aceleiasi zile), intrucat modul de organizare al activitatii expertilor /persoanelor pentru realizarea ambelor activitati in cadrul aceleiasi luni calendaristice este la latitudinea Supervizorului (pentru claritate Beneficiarul nu va accepta ca intr-o singura zi efectiv lucrata un expert/o persoana sa aiba fisa/ fise de pontaj atat pentru supervizarea activitatii de proiectare cat si pentru supervizarea activitatii de executie a lucrarii).

Orice mobilizare/ demobilizare a personalului/ expertilor care presteaza activitati in cadrul contractului de servicii solicitata de catre Supervizor se va face numai cu aprobarea expresa a Beneficiarului.

Atunci când este necesar Supervizorul va transmite Beneficiarului pentru aprobare în scris, o solicitare pentru numirea unor experti pe termen scurt.

Pentru toată perioada de la Data de Incepere a Contractului până la data mobilizării efective a expertilor cheie/non-cheie/ alt personal, costurile suplimentare generate de nemobilizarea la timp a personalului incumbă Supervizorului.

Supervizorul va adopta toate măsurile necesare pentru a asigura în mod continuu personalului salariat ori contractat, echipamentul/ suportul necesar pentru îndeplinirea în mod eficient a sarcinilor acestuia in cadrul contractului.

In cazul în care, pentru îndeplinirea în bune conditii a sarcinilor definite în cadrul Contractului într-o fază ulterioară a Proiectului Supervizorul va avea nevoie de mai mult personal decât cel specificat în Ofertă, acesta va fi responsabil pentru asigurarea necesarului de resurse umane, fără a solicita alte costuri suplimentare Beneficiarului. In acest caz, Supervizorul își va completa echipa cu personalul necesar îndeplinirii corespunzătoare a sarcinilor pe cheltuiala proprie. Costurile rezultate din angajarea/ contractarea acestor experti/ persoane care pot conduce la mobilizarea unor resurse suplimentare celor incluse de Supervizor în oferta sa financiară se consideră a fi incluse în onorariile expertilor cheie/ non-cheie/ altor categorii de personal specificate din Propunerea Financiara.

Supervizorul are obligatia de a-și adapta programul de lucru, respectiv numarul de zile efectiv lucrate pentru personalul sau, in functie de situatia existenta la un moment dat a prezentului Contract de Servicii sau a Contractului de proiectare si executie, sau in functie de progresul fizic/ stadiul fizic al Lucrarilor.

Oricand pe parcursul derularii Contractului de proiectare si executie, dar nu mai tarziu de 5 zile din momentul in care masura devine necesara, Consultantul/ Supervizorul va dispune Antreprenorului, prin Ordin de Mobilizare, mobilizarea Utilajelor Antreprenorului/Personalului incluse/inclus in Programul de executie in conformitate cu prevederile Clauzei 30 "Utilajele Antreprenorului si transportul Bunurilor", respectiv Clauzei 14 "Personal" din Conditiiile Generale pentru Proiectare si Executie Lucrari, prevazute in Anexa nr. 2 din H.G. nr. 1/2018. In conditiile in care, executarea contractului de lucrari este intarziata si Beneficiarul constata lipsa utilajelor/personalului Antreprenorului de pe Santier, iar pana la momentul constatarii de catre Beneficiar Consultantul/Supervizorul nu a dispus Antreprenorului mobilizarea Utilajelor/Personalului incluse in Programul de Executie, Beneficiarul va aplica Consultantului/Supervizorului penalitatea prevazuta in Contractul de Servicii per eveniment.

7.3 Facilitățile asigurate de Supervizor

Pe întreaga durată a Contractului, Supervizorul este responsabil de desfășurarea activității în mod normal în vederea îndeplinirii tuturor obligațiilor contractuale, cum ar fi:

- Asigurarea cazării personalului său și acoperirea tuturor costurilor aferente;
- Asigurarea transportului și acoperirea tuturor costurilor impuse de deplasări pentru personalul său;
- Asigurarea birourilor pe Șantier pentru personalul său, a întreținerii acestor birouri și a tuturor utilităților în vederea derulării în bune condiții a serviciilor solicitate;
- Asigurarea echipării unui birou în București și a întreținerii sale și a tuturor utilităților în vederea derulării în bune condiții a serviciilor solicitate;
- Acoperirea tuturor costurilor impuse de redactarea documentelor, reproducerea documentelor, tipărirea și reproducerea rapoartelor etc.

Aceste costuri vor fi acoperite din onorariile experților cheie și non-cheie.

Supervizorul va asigura suportul și echipamentul necesar experților în vederea desfășurării activității în mod corespunzător. În special, Supervizorul se va asigura că există suficient personal administrativ, de secretariat și interpretare, permițând astfel experților să se concentreze asupra principalelor lor responsabilități. Totodată, acesta va trebui să transfere fondurile necesare pentru a susține activitățile prevăzute în contract și pentru a asigura plata regulată și la timp a angajaților.

În mod special, Supervizorul va răspunde de următoarele:

- Asigurarea softurilor de specialitate necesare pentru analizarea și verificarea documentației tehnice, precum și a programelor de executie emise de către Antreprenor;
- Asigurarea transportului pe și de pe Șantier pentru întreaga echipă, precum și deplasarea personalului Consultantului/Supervizorului pentru participarea la întâlnirile organizate în cadrul implementării Contractului de servicii și Contractului de lucrări, în scopul de a asigura supervizarea lucrărilor și va asigura menținerea acestor mijloace de transport;
- Asigurarea echipamentului de birou (inclusiv IT) și a materialelor necesare (consumabile etc.) pentru birourile din șantier și pentru biroul din București;
- Asigurarea pe șantier a echipamentului de protecție pentru întreaga echipă (caști de protecție, veste reflectorizante, pelerine de ploaie, haine groase pentru anotimpul rece, alte materiale de protecție, etc. conform cerințelor și în conformitate cu prevederile legale);
- Acoperirea tuturor cheltuielilor pentru comunicațiile de serviciu (telefoane, acces internet, fax, etc.).

Dacă Supervizorul este o Asociere, aranjamentele trebuie să asigure maximum de flexibilitate în implementarea proiectului. Se recomandă evitarea alocării supervizării unor părți/ secțiuni fixe din lucrări pentru fiecare partener.

Nu se va achiziționa și nu se va transfera la încheierea contractului niciun echipament către Beneficiar/țara beneficiară ca parte a acestui contract de servicii. Supervizorul va face demersurile necesare pentru închirierea sau transferul echipamentului către sediul său de lucru din România.

7.4 Asigurarile pentru personal

Supervizorul va încheia și va plăti pe tot parcursul Contractului polite de asigurare profesională și polite ce vor acoperi alte riscuri specifice conform Contractului de supervizare. Supervizorul va prezenta Beneficiarului politele în termen de 5 zile lucrătoare de la semnarea Contractului și pe parcursul acestuia, conform dispozițiilor din Contractul de Servicii.

Neprezentarea în termen a dovezilor încheierii acestor polite îndreptățește Beneficiarul să rezilieze contractul.

8 RAPOARTE SI REFERATE

8.1 Predarea rapoartelor

Supervizorul va elabora și înainta următoarele rapoarte și documente, în original, în limba română, în format letric, cât și în format electronic „*.pdf” și „*.doc”, „*.xls”, etc;

Raportul Inițial va fi prezentat în termen de 30 zile de la data de începere și va cuprinde o analiză generală asupra implementării contractului, care va include:

- datele inițiale existente, problemele care pot apărea și posibilele soluții;
- un program detaliat de realizare a sarcinilor prevăzute în cadrul contractului;
- un program de lucru al personalului;
- datele cu privire la: supoziții, investigațiile de teren suplimentare.

Rapoarte zilnice

Supervizorul va întocmi rapoarte zilnice către CNAIR S.A. în perioada de execuție, care vor cuprinde cel puțin următoarele informații:

- personal Antreprenor: TESA, non-TESA (muncitori calificați, necalificați, manipulatori, mecanici, etc), raportat la resursele menționate în programele de lucru;
- utilaje, autobasculante, raportat la resursele menționate în programele de lucru;
- lucrările executate de către Antreprenor;
- situația comparativă între programul zilnic de lucru transmis de către Antreprenor și lucrările executate efectiv de către Antreprenor în ziua de raportare, precum și justificarea diferențelor înregistrate;
- personalul și activitățile prestate de către Supervizor ;

Aceste rapoarte vor fi transmise Beneficiarului în format electronic în ziua următoare zilei pentru care se face raportarea.

Rapoartele Lunare de Progres în Perioada de Proiectare și în Perioada de execuție a lucrărilor, prezentând activitatea Supervizorului și a Antreprenorului, înregistrări privind evenimentele, progresul lucrărilor, modul de îndeplinire a obligațiilor în perioada de referință și vor

fi înaintate în **primele 14 zile ale lunii următoare celei la care fac referire**, începând cu prima lună.

Formatul va fi cel prezentat de către Beneficiar și va conține un capitol special referitor la monitorizarea financiară a plăților către Antreprenorul, bazată pe o evaluare la zi a progresului fizic al lucrărilor. Rapoartele lunare trebuie furnizate Beneficiarului cu o descriere adecvată a progresului lucrărilor, incluzând dificultățile întâmpinate și cele previzionate, precum și metodele concrete de soluționare a acestora cu încadrarea în termenul de execuție, respectarea punctelor de referință și valoarea acceptată a lucrărilor.

Supervizorul va furniza, împreună cu fiecare Raport lunar transmis, în format electronic pe DVD/CD, corespondența contractuală purtată între părți (Beneficiar, Antreprenor și/ sau Supervisor) și cu terți, pentru perioada de referință.

Având în vedere că plata serviciilor se va realiza în baza aprobării Rapoartelor lunare de progres sau a rapoartelor financiare trimestriale (pe perioada de supervizare a execuției lucrărilor), Rapoartele de progres lunare vor conține fișele de pontaj și vor detalia toate activitățile, zilele efectiv lucrate de fiecare expert/ persoană în parte, onorariile experților/ persoanelor (salariul brut /zi + alte cheltuieli/ zi), toate costurile și toate cheltuielile la care este îndreptățit acesta, cu respectarea condițiilor contractuale.

Pentru fiecare expert mobilizat/ persoana mobilizată, se vor include lunar fișele de pontaj din care să rezulte zilele efectiv lucrate și în care să se descrie activitatea realizată pentru fiecare zi de mobilizare. Fișele de pontaj vor fi inserate în cadrul Rapoartelor lunare de progres ale Supervisorului și vor fi avizate de către Coordonatorul de proiect, și dacă este cazul, la solicitarea expresă a Beneficiarului, de către Direcțiile Regionale subordonate Beneficiarului.

Fiecare activitate menționată în cadrul fișelor de pontaj va fi susținută de documente justificative și/ sau un centralizator al documentelor întocmite, vizitelor, discuțiilor, un grafic care să susțină activitățile desfășurate, durata lor și rezultatul obținut. Având în vedere că plata se face în baza acestor fișe de pontaj, Supervisorul are obligația de a transmite aceste documente cu responsabilitate astfel încât activitatea experților/ persoanelor să fie bine justificată, transparentă și susținută corespunzător de documente doveditoare.

În cazul în care documentele respective nu susțin activitatea menționată în Fișa de pontaj, Beneficiarul nu va lua în considerare activitatea respectivă și va respinge Fișa de pontaj aferentă.

Raportul la Terminarea Lucrărilor se emite înainte de Recepția la Terminarea Lucrărilor. Acesta va include o prezentare asupra serviciilor prestate prin contract și a lucrărilor executate și va avea anexate Desenele "conforme cu execuția" ale Proiectului Tehnic (1 exemplar original și 1 copie) care vor fi pregătite de către Antreprenor și verificate de către Supervisor. Raportul va mai prezenta și activitățile de întreținere necesare, ce vor fi asigurate de către Beneficiar în Perioada de Garanție împreună cu un program de desfășurare a acestora. În cadrul acestui raport vor fi rezumate toate activitățile derulate în cadrul activităților de supervizare a lucrărilor.

Rapoartele pe Perioada de Garanție se emit **semestrial** și vor fi înaintate în primele 14 zile ale lunii următoare perioadei la care fac referire, prezentând modul de comportare a lucrărilor în perioada de referință, defecțiunile identificate și remediate, modul în care a fost asigurată întreținerea și alte aspecte tehnice, financiare și contractuale relevante, precum și modul de îndeplinire a obligațiilor Supervisorului în perioada de referință. Formatul rapoartelor va fi cel prezentat de către Beneficiar.

Supervizorul va furniza, impreuna cu fiecare Raport semestrial transmis, în format electronic pe DVD/CD, corespondenta contractuala purtata intre parti (Beneficiar, Antreprenor si/ sau Supervizor) și cu terti pentru perioada de referinta.

Avand in vedere ca plata serviciilor se va realiza in baza aprobarii Rapoartelor Intermediare pe Perioada de Garanție acestea vor contine fisele de pontaj si vor detalia toate activitatile, zilele efectiv lucrate de fiecare expert/persoana in parte, onorariile expertilor/persoanelor (salariul brut/zi + alte cheltuieli/zi), toate costurile si toate cheltuielile la care este indreptatit acesta, cu respectarea conditiilor contractuale.

Pentru fiecare expert mobilizat/ persoana mobilizata se vor include lunar fisele de pontaj lunare din care sa rezulte zilele efectiv lucrate si in care sa se descrie activitatea realizata pentru fiecare zi de mobilizare. Fisele de pontaj vor fi inserate in cadrul Rapoartelor Intermediare pe Perioada de Garanție ale Supervizorului si vor fi avizate de catre Coordonatorul de Proiect, si daca este cazul, la solicitarea expresa a Beneficiarului, de catre Directiile Regionale subordonate Beneficiarului.

Fiecare activitate mentionata in cadrul fiselor de pontaj va fi sustinuta de documente justificative si/ sau un centralizator al documentelor intocmite, vizitelor, discutiilor, un grafic care sa sustina activitatile desfasurate, durata lor si rezultatul obtinut. Avand in vedere ca plata se face in baza acestor fise de pontaj, Supervizorul are obligatia de a transmite aceste documente cu responsabilitate astfel incat activitatea expertilor/ persoanelor sa fie bine justificata, transparenta si sustinuta corespunzator de documente doveditoare.

In cazul in care documentele respective nu sustin activitatea mentionata in Fisa de pontaj lunara, Beneficiarul nu va lua in considerare activitatea respectiva si va respinge Fisa de pontaj aferenta.

Raportul dupa Perioada de Garanție a lucrărilor se emite după finalizarea Perioadei de garanție a lucrărilor și după aprobarea Certificatului Final de Plată de către Beneficiar, prezentând activitatea Supervizorului pe parcursul Contractului. De asemenea, acesta va prezenta modul de comportare a lucrărilor în Perioada de garanție a lucrărilor, precum și defecțiunile apărute și modul în care s-a efectuat remedierea acestora. Vor fi formulate recomandări cu privire la urmărirea specială a anumitor lucrări sau părți de lucrări în perioada post-garanție.

Împreună cu acest raport, Supervizorul va finaliza și transmite și următoarele documentații:

Cartea Construcției, potrivit prevederilor legale referitoare la Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcție și a instalațiilor conexe;

Versiunea finală a Raportului de întreținere: Raportul de operare, inclusiv dotările, echipamentul, echipa de lucru și programul aferent, precum și Raportul privind activitățile de întreținere necesar a fi asigurate pentru o perioada de 15 ani, împreună cu programul, planificarea, organizarea și estimările de costuri privind activitatea de întreținere.

Raportul Final se emite după finalizarea Perioadei de garanție a lucrărilor și după aprobarea Certificatului Final de Plată de către Beneficiar, prezentând activitatea Supervizorului pe parcursul Contractului.

Raport de instruire – Dupa efectuarea fiecarei sesiuni de instruire, Supervizorul va emite un raport in care va prezenta temele, activitatile realizate, participarea si rezultatele instruirii. De asemenea, Supervizorul va anexa la acest raport materialele utilizate in cadrul sesiunii de instruire, precum si o centralizare a costurilor realizate.

Rapoartele Speciale emise în legătură cu orice aspect major referitor la implementarea contractului sau la cererea expresă a Beneficiarului, ori de câte ori acesta consideră necesar, în termenul solicitat de acesta, fără a fi solicitate costuri/ plăți suplimentare.

Rapoartele Financiare Interimare se emit astfel:

- trimestrial în perioada de proiectare și execuție a lucrărilor și
- semestrial în perioada de garanție a lucrărilor,

și doar după aprobarea Rapoartelor Lunare de Progres corespunzătoare, respectiv după aprobarea Rapoartelor corespunzătoare pe Perioada de garanție a lucrărilor.

Raportul Financiar Final se emite după aprobarea Raportului Final.

Formatul rapoartelor va fi cel prezentat de către Beneficiar.

Rapoartele Financiare vor detalia toate activitățile îndeplinite, zilele lucrătoare efectiv prestate de către fiecare expert (pontajele lunare), onorariile experților, toate costurile și cheltuielile la care este îndreptățit acesta, cu respectarea condițiilor contractuale, precum și penalitățile contractuale.

Astfel, Supervizorul va menține și va prezenta, în cadrul fiecărui raport financiar, o centralizare a sumelor consumante în cadrul Contractului de servicii.

Rapoartele Financiare vor conține, de asemenea, documentele justificative necesare din care să rezulte suma exactă de plată. Astfel:

Pentru fiecare expert mobilizat/ persoana mobilizată se vor include fisele de pontaj lunare din care să rezulte zilele efectiv lucrate și în care să se descrie activitatea realizată pentru fiecare zi de mobilizare. Fisele de pontaj vor fi inserate în cadrul rapoartelor financiare și vor fi avizate de către Coordonatorul de Proiect, și dacă este cazul, la solicitarea expresă a Beneficiarului, de către Direcțiile Regionale subordonate Beneficiarului.

Fiecare activitate menționată în cadrul fiselor de pontaj va fi susținută de documente justificative și/sau un centralizator al documentelor întocmite, vizitelor, discuțiilor, un grafic care să susțină activitățile desfășurate, durata lor și rezultatul obținut. Având în vedere că plata se face în baza acestor fise de pontaj, Supervizorul are obligația de a transmite aceste documente cu responsabilitate astfel încât activitatea experților/persoanelor să fie bine justificată, transparentă și susținută corespunzător de documente doveditoare.

În cazul în care documentele respective nu susțin activitatea menționată în Fisa de pontaj lunară, Beneficiarul nu va lua în considerare activitatea respectivă și va respinge Fisa de pontaj aferentă.

Rapoartele Financiare Speciale privind plata ajustării preturilor, se vor realiza anual.

Primul raport financiar special poate fi emis numai începând cu a 25-a luna de la Data de Începere a Contractului (data emiterii sale fiind stabilită în funcție de data publicării versiunii finale a tuturor indicilor aferenți celor 12 luni), și va acoperi cele 12 luni anterioare.

Următoarele rapoarte financiare speciale vor fi emise numai după împlinirea unui nou interval de 12 luni.

Rapoartele financiare speciale se realizează numai pentru plata sumelor aferente ajustării/actualizării preturilor și vor conține cel puțin următoarele informații:

- coeficientul de actualizare rotunjit la 6 zecimale;
- buletinele statistice lunare ale INS aferente ramurei „Construcții” – tabel 55;

- formula de actualizare;
- zilele lucratoare efectiv prestate de catre fiecare expert/ persoana in parte, salariul brut/zi al expertilor/persoanelor;

(Nota: prin salariu brut/zi se intelege Onorariul expertului prezentat in cadrul Ofertei Financiare a Supervizorului, corectat conform cu corectiile/penalitatiile aplicabile in baza Contractului de servicii)

- eventualele corectii din anii anteriori;
- calculul detaliat/desfasurat al actualizarii/ajustarii preturilor;
- suma exacta de plata pentru fiecare expert/persoana in parte, suma totala de plata.

8.2 Aprobarea rapoartelor: Raport initial, Rapoartele Lunare de Progres in Perioada de proiectare si in Perioada de Executie a Lucrarilor, Rapoartele Financiare Interimare si Raportul Financiar Final, Raportul la Terminarea Lucrărilor, Rapoartele Intermediare pe Perioada de Garantie, Rapoartele Financiare Speciale privind plata ajustarii preturilor, Raportul de instruire

CNAIR SA, în calitate sa de Beneficiar, va analiza și formula comentarii, dacă este cazul, asupra Rapoartelor emise de catre Supervizor, notificând decizia sa Supervizorului în termen de 25 de zile de la primirea acestora. Aceasta decizie va conține comentariile Beneficiarului și/ sau aprobarea Rapoartelor.

8.3 Raportul Final

Decizia Autoritatii Contractante cu privire la Raportul Final va fi comunicata Supervizorului in termen de 60 de zile de la data inregistrarii acestuia la sediul Beneficiarului prin posta (cu confirmare de primire) sau prin delegat direct la sediul Beneficiarului mentionat in preambul.

8.4 Aspecte generale

Toate rapoartele trebuie aprobate de catre Beneficiar.

Toate rapoartele menționate în secțiunea 8.1 de mai sus, cu excepția desenelor “conforme cu execuția” ale Proiectului Tehnic si Cartea Construcției, vor fi transmise catre CNAIR in 2 exemplare in limba romana.

La elaborarea rapoartelor, Supervizorul va respecta cerințele privind vizibilitatea acțiunilor finanțate de CE (Manualul de Identitate Vizuala aflat in vigoare la data semnării contractului).

Toate rapoartele si documentele, hărțile, planurile, desenele etc. vor fi elaborate si predate in original, in limba romana, in format letric, cât si în format electronic „*.pdf” si „*.doc”, „*.xls”, etc;

Toate rapoartele si documentele relevante ale proiectului, harți, note de supraveghere pe teren, programe de computer etc., indiferent de format, sunt și vor rămâne proprietatea CNAIR SA de la data elaborarii acestora. Supervizorul nu poate folosi sau dispune de aceste documente fără acordul scris al CNAIR SA.

Formatul Rapoartelor Supervizorului (în special a Rapoartele lunare) va avea în vedere cerințele de raportare ale Contractului de Finanțare și va respecta Manualul de Identitate Vizuală aflat in vigoare

la data semnării contractului care urmează a fi solicitat de către Supervisor de la Autoritatea Contractanta.

9 CONDITII DE PLATA

Beneficiarul se angajează să efectueze plata Pretului Contractului către Supervisor, exclusiv sub conditia îndeplinirii de către acesta în mod corespunzător a obligatiilor contractuale si doar după aprobarea rapoartelor financiare corespunzatoare de catre Beneficiar.

Astfel:

- se vor efectua plăți interimare în urma aprobării tuturor Rapoartelor aferente perioadei de prestare a serviciilor solicitate la plată;
- se va efectua o plata finală în urma aprobării Raportului Final și a Raportului Financiar Final, specificate în Cap. 8 Rapoarte din prezentul Caiet de Sarcini.

De asemenea, se vor efectua separat plati pentru ajustarea preturilor, în urma aprobarii Rapoartelor Financiare Speciale privind plata ajustarii preturilor, de catre Beneficiar.

În vederea efectuării plății, Prețul Contractului va fi împărțit pe activități, după cum urmează:

Perioada/Activitatea	Pretul Contractului
A. Supervizarea Activitatii de Proiectare	maxim 90% din Pretul Contractului fara sumele aferente rezervelor de implementare si fara sumele alocate activitatilor de Instruire
B. Supervizarea Executiei Lucrarilor	
C. Supervizarea Perioadei de Garantie	maxim 10% din Pretul Contractului fara sumele aferente rezervelor de implementare si fara sumele alocate activitatilor de Instruire

"Supervizarea activitatii de Proiectare" include activitatile aferente supervizarii contractului "Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D" pentru perioada de proiectare a acestuia, care la randul ei, conform cerintelor din caietul de sarcini, include si perioada premergatoare inceperii executiei lucrarilor.

"Supervizarea Executiei Lucrarilor" include activitatile aferente supervizarii contractului "Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D" pentru perioada de executie a lucrarilor, precum si perioada de post-constructie (perioada de dupa emiterea Procesului Verbal de Receptie la Terminarea Lucrarilor) si se finalizeaza odata cu emiterea de catre Supervisor a Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor si emiterea de catre Beneficiar a Notificarii privind finalizarea activitatii de supervizare aferenta executiei lucrarilor.

"Supervizarea Perioadei de Garanție a Lucrărilor" include activitatile aferente supervizarii contractului "Proiectare si executie lucrari pentru obiectivul major de investitii Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E si finalizare Sectiunea D" pentru perioada de dupa emiterea Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor si emiterea de catre Beneficiar a

Notificarii privind finalizarea activitatii de supervizare aferenta executiei lucrarilor si anume: perioada de garantie a lucrarilor/ notificare a defectiunilor pana la emiterea Procesului Verbal de Receptie Finala, precum si perioada de post-constructie (perioada de dupa emiterea Procesului Verbal de Receptie Finala si pana la emiterea Certificatului de Receptie Finala) si se finalizeaza odata cu emiterea de catre Supervisor a Raportului final/ Certificatului Final de Plata pentru serviciile prestate.

Modalitatea efectiva de plata este cea prevazuta in cadrul Contractului de Servicii/ Model de Contract.

Prezentul contract de servicii este un contract cu plata pe timp efectiv lucrat (pontaje).

Astfel, cuantumul fiecărei plăți se va calcula ținând cont de:

a) Onorarii experți cheie și experți non-cheie

Experții care vor fi puși la dispoziție prin Contract sunt specificați mai sus, în Cap. 7.1. Personal.

Timpul efectiv lucrat de acestia, va rezulta din cadrul Rapoartelor Financiare întocmite conform cu Cap. 8. Rapoarte si aprobate de Beneficiar.

Onorariile pentru acești experți vor fi cele indicate în cadrul Ofertei Financiare a Supervisorului si vor fi corectate conform cu corectiile/ penalitatile aplicabile in baza Contractului de servicii, daca este cazul.

Nota: Conform definiției date de Codul Muncii din România, timpul suplimentar de lucru prestat de personalul Supervisorului care supraveghează lucrările va fi atent estimat, iar bugetul pentru orele suplimentare (reprezentând zile de week-end, sărbători legale, ore suplimentare prestate în zilele lucrătoare etc.) va fi inclus în onorariile experților cheie și non-cheie. Nu se permite creșterea valorii contractului din aceasta cauză. Cu toate acestea, Supervisorul va asigura supervizarea continuă în Șantier pe întreaga perioadă de lucru a Antreprenorului.

b) Instruire

Suma provizionată prevăzută pentru organizarea sesiunilor de instruire este de 200.000,00 lei, fara TVA. Aceasta va trebui inclusă fără modificare în secțiunea "Alte cheltuieli" din Anexa la Propunerea Financiară.

Această sumă va acoperi toate costurile legate de organizarea sesiunilor de instruire: onorariile experților care vor asigura instruirea personalului Beneficiarului, transportul, cazarea, logistica, materialele de curs etc., inclusiv elaborarea Rapoartelor speciale.

Plata pentru organizarea fiecăreia dintre cele 2 (doua) sesiuni de instruire se va efectua în regim provizionat, în baza facturilor furnizate de Prestator pentru a demonstra cheltuielile avute pentru fiecare sesiune de instruire si în urma aprobării de către Beneficiar a Rapoartelor de Instruire, corespunzătoare fiecărei sesiuni de instruire. Prestatorul va avea în vedere ca, valoarea costului organizării celor 2 sesiuni de instruire sa nu depaseasca suma provizionată indicată.

c) Publicitate

Deși contractul de servicii este finanțat din fonduri externe nerambursabile, până la data prezentului nu se cunosc prevederile manualului de identitate vizuala care vor guverna programul de fonduri structurale. Astfel, nu există o sumă provizionată pentru realizarea măsurilor de informare și publicitate aflate în sarcina Supervisorului. Aceasta activitate de publicitate va fi realizată distinct de prezentul contract de servicii, nefiind prevăzută de ofertanți în secțiunea "Alte cheltuieli" din Anexa la Propunerea Financiară.

10 MONITORIZAREA ȘI EVALUAREA

10.1 Definirea Indicatorilor

Indicatorii Obiectiv Verificabili pentru monitorizarea si evaluarea activitatii Supervizorului sunt urmatoarii:

- Realizarea la timp a sarcinilor sale;
- Caracterul corect si complet al documentelor elaborate;
- Aprobarea rapoartelor intr-un timp rezonabil.

Modalitatea de evaluare a indicatorilor se regaseste in Anexa 2 la Caietul de Sarcini.

Indicatorii pentru scopul proiectului sunt:

- Realizarea obiectivelor specifice;
- Finalizarea sarcinilor in termen si conform bugetului prevazut in contract;
- Un management de contract adecvat pentru serviciul de supervizare a lucrarilor si solutionarea revendicarilor.

10.2 Cerinte Speciale

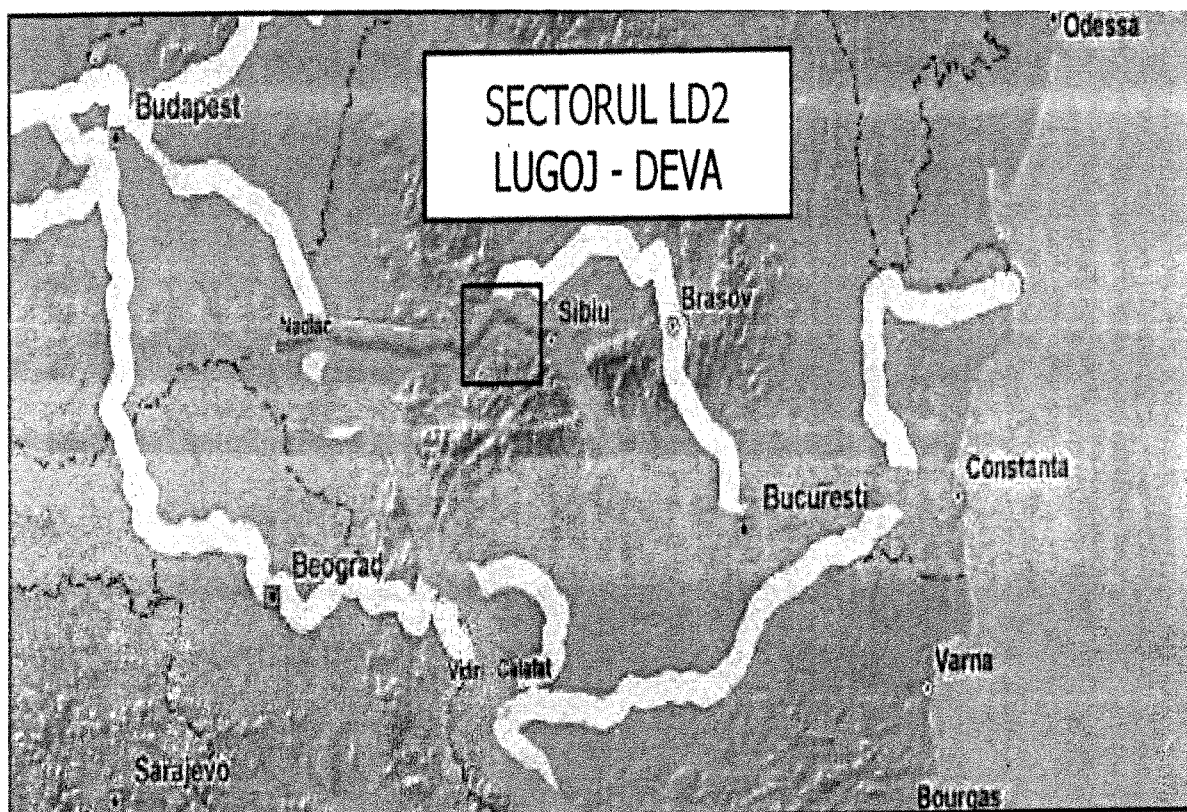
Supervizorul are obligatia respectarii tuturor Instructiunilor/ Ordinilor/ Recomandarilor impuse de Autoritatile de management (Ministerul Transporturilor si Infrastructurii/ Ministerul Fondurilor Europene/ DGOIT, etc)

LISTA DE ABREVIERI

CE	Comisia Europeana
CNAIR SA	Compania Naționala de Administrare a Infrastructurii Rutiere
MT	Ministerul Transporturilor
DGOIT	Direcția Generala Organismul Intermediar pentru Transport
TEN-T	Rețeaua trans-europeana de Transport
UE	Uniunea Europeana
PNRR	Planul National de Redresare si Rezilienta
CTE	Consiliul Tehnico – Economic
MFP	Ministerul Finantelor Publice
MDLPA	Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației
MIPE	Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene

ANEXA 1

Harta aliniamentului viitorului traseu al Autostrazii Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220
Sectiunea E si finalizare Sectiunea D



ANEXA 2

**CONTRACT SUPERVIZARE – CERINȚE INFORMARE ȘI PUBLICITATE –
Autostrada Lugoj - Deva (A1) Lot 2 km 27+620 - km 56+220 Sectiunea E
si finalizare Sectiunea D**

In prezentul Caiet de sarcini, Supervizorul nu are nicio responsabilitate cu privire la Cerințele de Publicitate, in conformitate cu manualul de identitate vizuala pentru fonduri structurale, valabil la data prestarii serviciilor sale.

ANEXA 3

Categorie indicator	Indicator de performanta	Referinta in contract/ Caiet de Sarcini	Nivelul de performanta asteptat (conform contract/ Caiet de Sarcini)	Ce se masoara	Modalitate de evaluare	Scop
Nivelul de calitate	Realizarea la timp a sarcinilor sale	Cap. 10.1 Definirea Indicatorilor	Activitatile sunt realizate conform cerintelor stabilite in Caietul de Sarcini si Conditiiile de Contract	Nivelul de calitate al activitatii, timpul de reactie	Foarte satisfactor (5 pct) - Activitate prestata include imbunatatiri semnificative fata de cerintele minime stabilite in caietul de Sarcini/ Conditiiile de contract, timpul de reactie minim la solicitarile Antreprenorului/ Beneficiarului, in mod special prin livrarea de informatii/documente clare, complete Satisfactor (4 pct) - Activitate prestata include unele imbunatatiri fata de cerintele minime stabilite in caietul de Sarcini/ Conditiiile de contract, timpul de reactie normal la solicitarile Antreprenorului/ Beneficiarului, in mod special prin livrarea de informatii/ documente conforme fara inexactitati Acceptabil (3 pct) - Activitatea prestata nu include neconformitati/ inexactitati fata de nivelul agreeat insa nu include nici elemente suplimentare care sa aduca o valoare adaugata semnificativa proiectului sau nu a fost acordata o atentie speciala solicitarilor Antreprenorului/ Beneficiarului Nesatisfactor (2 pct) - Activitate prestata a inclus neconformitati/ inexactitati fata de cerintele minime stabilite in caietul de	Evaluarea prestatiei Supervizorului

					Sarcini/Conditiiile de contract, timpul de reactie mare la solicitarile Antreprenorului/Beneficiarului, in mod special prin livrarea de informatii/ documente neclare, superficial tratate. (ex. au cauzat intarzieri semnificative in realizarea activitatilor din calendarul general al proiectului), dar cu toate acestea au fost corectate de catre Supervizor fara costuri suplimentare pentru Autoritatea Contractanta. Foarte nesatisfacator (1 pct) - Activitate prestata a inclus neconformitati/ inexactitati fata de cerintele minime stabilite in caietul de Sarcini/ Conditiiile de contract, timpul de reactie mare la solicitarile Antreprenorului/ Beneficiarului, in mod special prin livrarea de informatii/ documente neclare, superficial tratate care au dus la intarzieri sau alte prejudicii, aspecte care nu au putut fi corectate de catre Supervizor. Autoritatea Contractanta a trebuit sa mobilizeze alte resurse pentru a remedia problemele, ceea ce a condus la costuri suplimentare semnificative pentru Autoritatea Contractanta si/sau a cauzat intarzieri semnificative in realizarea activitatilor din calendarul general al proiectului.	
	Caracterul corect si complet al documentelor	Cap. 10.1 Definirea Indicatorilor	Documentele elaborate au putut fi utilizate in scopul	Calitatea documentelor	Foarte satisfacator (5 pct) - Documentele elaborate au putut fi folosite cu succes pentru scopul proiectului indeplinindu-se scopul proiectului in durata de executie si	Evaluarea performantelor documentatiilor

	elaborate		proiectului		buget Satisfacator (4 pct) - Documentele elaborate au putut fi folosite pentru scopul proiectului indeplinindu-se scopul proiectului in durata de executie si buget. Au fost necesare clarificari, completari care nu au afectat scopul proiectului Acceptabil (3 pct) - Documentele elaborate au putut fi folosite pentru scopul proiectului. S-a raspuns la toate intrebarile adresate catre Supervizor. Supervizorul a furnizat clarificari tehnice cu toate ca acestea nu au fost foarte clare la inceput. Au existat intarzieri care nu au afectat considerabil scopul proiectului. Nesatisfacator (2 pct) - Documentele elaborate au putut fi folosite pentru scopul proiectului insa acestea au necesitat clarificari, completari considerabile. S-au produs intarzieri care au afectat durata contractului si/ sau bugetul contractului. Foarte nesatisfacator (1 pct) - Consultantul nu a elaborat documente conforme, corespunzatoare, acestea au dus la rezilierea contractului, aplicarea de penalitati sau a afectat contractul de proiectare si executie sau scopul proiectului in asa natura incat acesta nu a putut fi realizat in timpul si bugetul alocat	elaborate
	Aprobarea rapoartelor intr-un timp	Cap. 10.1 Definirea	Aprobarea rapoartelor (rapoarte de progres, situatii	Timpul de aprobare a rapoartelor	Foarte satisfacator (5 pct) - Consultantul/Inginerul a aprobat cu celeritate rapoartele astfel incat derularea	

	rezonabil	Indicatorilor	de lucrari, modificari etc.)		contractului de proiectare si executie s-a realizat in termen si nu au existat intarzieri in programul de executie sau fluxul de numerar. Satisfacator (4 pct) - Consultantul/Supervizorul a aprobat in termen rapoartele astfel incat derularea contractului de proiectare si executie s-a realizat in termen si nu au existat intarzieri in programul de executie sau fluxul de numerar. Acceptabil (3 pct) - Supervizorul a aprobat cu oarecare intarziere rapoartele insa derularea contractului de proiectare si executie s-a realizat in termen si nu au existat intarzieri in programul de executie sau fluxul de numerar. Nesatisfacator (2 pct) - Supervizorul a aprobat cu intarziere rapoartele, derularea contractului de proiectare si executie nu s-a realizat in termen si au existat intarzieri in programul de executie sau fluxul de numerar. Foarte nesatisfacator (1 pct) - A fost necesara rezilierea contractului din cauza unor erori semnificative in aprobarea rapoartelor	
--	-----------	---------------	---------------------------------	--	--	--