

Nr. 4A/40689/27.11.2025

CAIET DE SARCINI

**Servicii de Supervizare „Proiectare și execuție Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț:
Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea
Nirajului – Sărățeni”**

Directia Implementare Proiecte
rector.

rectia Implementare Proiecte

Sef Unitatea de Implementare 2

Întocmit,

CUPRINS

1.	INFORMAȚII GENERALE	5
1.1.	ȚARA BENEFICIARĂ:	5
1.2.	AUTORITATEA CONTRACTANTĂ	5
1.3.	CADRUL NAȚIONAL RELEVANT	5
1.4.	STADIUL ACTUAL ÎN SECTORUL DE REFERINȚĂ	5
2.	OBIECTIVELE CONTRACTULUI	6
2.1.	OBIECTIVELE GENERALE	6
2.2.	OBIECTIVELE SPECIFICE.....	6
2.3.	REZULTATELE AȘTEPTATE DIN PARTEA SUPERVIZORULUI.....	6
3.	TERMENI / DEFINITII	7
4.	IPOTEZE SI RISCURI	11
4.1.	IPOTEZE FUNDAMENTALE PENTRU REALIZAREA PROIECTULUI	11
4.2.	RISCURI.....	11
5.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR	19
5.1.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR PREVĂZUTE ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE	19
5.1.14.	ARIA GEOGRAFICĂ DE DESFĂȘURARE A PROIECTULUI	32
5.2.	ACTIVITĂȚI SPECIFICE	32
5.2.1.	ACTIVITATI DE INFORMARE SI ANALIZA	33
5.2.2.	ACTIVITATI DE MANAGEMENT DE PROIECT	34
5.2.3.	ACTIVITĂȚI AFERENTE SUPERVIZĂRII ÎN PERIOADA DE PROIECTARE	34
5.2.3.1.	VERIFICAREA OBTINERII ACORDURILOR, AVIZELOR SI AUTORIZATIILOR NECESARE REALIZĂRII PROIECTULUI	34
5.2.3.2.	VERIFICAREA REALIZĂRII STUDIILOR SI INVESTIGAȚIILOR DE TEREN.....	35
5.2.3.3.	VERIFICAREA ELABORĂRII PROIECTULUI.....	35
5.2.3.4.	ACTIVITĂȚI AFERENTE SUPRAVEGHERII ELIBERĂRII AMPLASAMENTULUI DE VESTIGII ARHEOLOGICE ȘI MUNIȚII	36
5.2.3.5.	ACTIVITĂȚI AFERENTE SUPRAVEGHERII MUTĂRII/PROTEJĂRII DE UTILITĂȚI	36
5.2.3.6.	ACTIVITĂȚI AFERENTE SUPERVIZĂRII PRE-CONSTRUCȚIEI	36
5.2.4.	ACTIVITATI DE VERIFICARE, ORGANIZARE SI ARHIVARE A DOCUMENTATIEI.....	38
5.2.5.	ACTIVITĂȚI AFERENTE PERIOADEI DE SUPERVIZARE A EXECUȚIEI LUCRĂRILOR	38
5.2.5.1.	ADMINISTRAREA ȘI MANAGEMENTUL CONTRACTULUI DE LUCRĂRI	39
5.2.5.2.	ACTIVITĂȚILE SUPERVIZORULUI AȘA CUM REZULTĂ ACESTE DIN PREVEDERILE CONTRACTULUI DE LUCRĂRI.....	44
5.2.5.3.	ACTIVITĂȚI DE SUPERVIZARE A LUCRĂRILOR - SUPERVIZORUL.....	46
5.2.5.4.	ACTIVITĂȚI POST-CONSTRUCȚIE.....	48
5.2.6.	ACTIVITĂȚI AFERENTE SUPERVIZĂRII ÎN PERIOADA DE GARANȚIE A LUCRĂRILOR.....	49
5.2.6.1.	ACTIVITĂȚI AFERENTE EMITERII CERTIFICATULUI DE PLATĂ LA TERMINAREA LUCRĂRILOR	49

5.2.6.2.	ACTIVITĂȚI DE SUPERVIZARE A LUCRĂRILOR AFLATE ÎN GARANȚIE.....	50
5.2.7.	ACTIVITĂȚI DE ÎNCHIDERE A CONTRACTULUI DE LUCRĂRI ȘI FINALIZARE A CONTRACTULUI DE SERVICII	51
5.2.8.	ACTIVITATI AFERENTE SOLUTIONARII LITIGIILOR IN CADRUL CONTRACTULUI DE LUCRARI.....	52
5.2.8.1.	ACTIVITATI AFERENTE SOLUTIONARII REVENDICARILOR	52
5.2.8.2.	ACTIVITATI AFERENTE DISPUTELOR / ARBITRAJELOR INTRE PARTI.....	53
5.2.8.3.	CONSILIEREA BENEFICIARULUI.....	53
5.2.9.	ACTIVITĂȚI DE ORGANIZARE DE SESIUNI DE INSTRUIRE.....	54
5.2.10.	ACTIVITĂȚI IN CAZUL SUSPENDARII SAU REZILIERII CONTRACTULUI DE PROIECTARE SI EXECUTIE LUCRARI	55
5.3.	MANAGEMENTUL DE PROIECT. ATRIBUȚIILE ȘI RESPONSABILITATEA SUPERVIZORULUI	56
5.3.1.	AUTORITATEA RESPONSABILĂ	56
5.3.2.	ASISTENȚĂ DIN PARTEA AUTORITĂȚII CONTRACTANTE.....	57
5.3.3.	RESPONSABILITĂȚILE SUPERVIZORULUI.....	57
5.3.4.	ALTE ASPECTE	58
6.	LOGISTICA ȘI PROGRAMAREA DERULĂRII CONTRACTULUI.....	58
6.1.	LOCUL DE DESFĂȘURARE AL SERVICIILOR	58
6.1.1.	DATA DE ÎNCEPERE A PRESTARII SERVICIILOR ȘI PERIOADA DE IMPLEMENTARE	58
6.1.2.	DATA DE ÎNCEPERE A PRESTARII SERVICIILOR	58
6.1.3.	PERIOADA DE IMPLEMENTARE.....	58
7.	CERINȚE	59
7.1.	PERSONAL	59
7.1.1.	ASPECTE GENERALE	59
7.1.2.	EXPERTI CHEIE	63
7.1.3.	EXPERTI NON-CHEIE	73
12.	<i>EXPERTI PE TERMEN SCURT</i>	81
7.1.4.	PLANIFICAREA ACTIVITĂȚILOR	82
7.2.	MOBILIZAREA/ DEMOBILIZAREA PERSONALULUI SI A ECHIPAMENTELOR.....	86
7.3.	FACILITĂȚILE ASIGURATE DE SUPERVIZOR.....	90
7.4.	ASIGURARILE PENTRU PERSONAL.....	91
8.	RAPOARTE	91
8.1.	PREDARE RAPOARTE	91
8.2.	APROBAREA RAPOARTELOR.....	95
8.2.1.	RAPORT INITIAL, RAPOARTELE LUNARE DE PROGRES IN PERIOADA DE PROIECTARE SI IN PERIOADA DE EXECUTIE A LUCRARILOR, RAPOARTELE FINANCIARE IN PERIOADA DE PROIECTARE SI EXECUTIE A LUCRARILOR, RAPOARTELE PE PERIOADA DE GARANTIE, RAPOARTELE FINANCIARE SPECIALE PRIVIND PLATA AJUSTARII PRETURILOR, RAPORTUL DUPA PERIOADA DE GARANȚIE A LUCRĂRILOR, RAPORTUL DE INSTRUIRE, RAPORTUL DE PUBLICITATE	95

8.2.2.	RAPORTUL FINAL	95
8.3.	ASPECTE GENERALE	95
9.	CONDITII DE PLATA.....	95
10.	MONITORIZAREA SI EVALUAREA	97
10.1.	DEFINIREA INDICATORILOR.....	97
10.2.	CERINTE SPECIALE.....	98
ANEXA 1		98
ANEXA 2		103

1. INFORMAȚII GENERALE

Prezentul document este întocmit în conformitate cu dispozițiile legale în materie, cuprinse în prevederile Legii nr. 98/2016 *privind achizițiile publice*, cu modificările și completările ulterioare, și HG nr. 395/2016 *pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice*, cu modificările și completările ulterioare.

1.1. Țara beneficiară: România

1.2. Autoritatea Contractantă

Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere – CNAIR SA („CNAIR,, sau „Beneficiarul” sau „Autoritatea Contractantă”) este persoana juridică română de interes strategic național la care statul este acționar majoritar, entitate care funcționează sub autoritatea Ministerului Transporturilor și Infrastructurii (M.T.I.) pe baza de gestiune economică și autonomie financiară, potrivit art. 2 din O.U.G. nr. 84/2003 pentru înființarea Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale SA prin reorganizarea Regiei Autonome Administrația Națională a Drumurilor din România aprobată prin Legea nr. 47/2004, completată prin O.U.G. nr. 55 din 14 septembrie 2016 privind reorganizarea Companiei Naționale de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România – S.A. și înființarea Companiei Naționale de Investiții Rutiere – S.A., precum și modificarea și completarea unor acte normative.

Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere (C.N.A.I.R. S.A.) este Beneficiarul final al acestui Proiect, având sediul în Bd. Dinicu Golescu nr. 38, sector 1, București, România, cod poștal 010873, email: office@andnet.ro.

C.N.A.I.R. are ca obiect principal de activitate: construirea, întreținerea, repararea, administrarea și exploatarea autostrăzilor, drumurilor expres, drumurilor naționale, variantelor ocolitoare, precum și a altor elemente de infrastructură rutieră definite conform legii, în scopul desfășurării traficului rutier în condiții de siguranță a circulației.

1.3. Cadrul Național Relevant

Strategia privind realizarea, dezvoltarea și modernizarea rețelei de transport de interes național și european este descrisă în Master Planul General de Transport, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 666/2016. Această strategie se raportează inclusiv la liniile directe stabilite de Uniunea Europeană.

Acordul de parteneriat dintre România și U.E. care se referă la perioada 2013-2030 prevede politicile fundamentale care vor fi utilizate pentru a reduce decalajul socio-economic între România și alte țări membre ale U.E., stabilind modul în care investițiile finanțate din fondurile europene vor fi concentrate pentru a promova competitivitatea, convergența și cooperarea și să încurajeze o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă prin stabilirea unor priorități specifice.

Din punct de vedere al politicii de transporturi, obiectivul general al strategiei în domeniul transporturilor în reprezintă asigurarea infrastructurii și serviciilor capabile să fie suportul activității economice și sociale, pentru îmbunătățirea calității vieții.

Strategia privind infrastructura rutieră din România are în vedere preluarea eficientă a traficului, dezvoltarea regională echilibrată, eliminarea decalajelor și aplicarea unui sistem eficient de gestionare și întreținere a tuturor drumurilor naționale.

1.4. Stadiul actual în Sectorul de Referință

Infrastructura majoră de transport din România se află în administrarea CNAIR S.A. și este reprezentată de: autostrăzi, drumuri expres, drumuri europene, drumuri naționale principale și secundare.

În cadrul infrastructurii majore de transport se disting ca fiind de maxim interes și importanță drumurile care la ora actuală se află pe coridoarele de tranzit europene și internaționale, respectiv drumurile care sunt integrate în Rețeaua Trans-Europeană de Transport (TEN-T).

Autostrada A8 (Târgu Mureș – Iași – Ungheni) este prevăzută în cadrul MPGT la categoria proiecte noi (TEN-T Core) fiind parte componentă a coridorului prioritar OR5 ,care conectează granița de vest a României cu regiunea Nord-Est (Moldova). Proiectul asigură o legătură directă între zona de nord-est a României, regiunea Cluj-Napoca și zona de vest – granița cu Ungaria/restul Europei via Sebeș/Timișoara sau Oradea via OR 12 (Gilău – Borș).

2. OBIECTIVELE CONTRACTULUI

2.1. Obiectivele generale

Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț va asigura la nivel funcțional în cadrul Infrastructurii Mari o traversare de la Vest la Est a Teritoriului Național asigurând legătura cu marea infrastructură rutieră Europeană, realizându-se astfel și traversarea munților Carpați cu un drum la profil de Autostradă.

Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț face parte integrantă din rețeaua Pan-European TEN-T Core care traversează România de la vest la est, pe ruta Borș Frontieră – Suplacu de Barcău – Nădășelu – Târgu Mureș – Târgu Neamț– Iași– Ungheni Frontieră.

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 și execuție Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni"**, 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 lucrări**.

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 și Execuție Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni”**;
- (ii) Servicii de supervizare privind obținerea acordurilor și autorizațiilor necesare pentru derularea Contractului **„Proiectare și Execuție Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni”**
- (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 proiectare și execuție, pentru obiectivul „*Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni*”

- (iv) Servicii de supervizare pe durata perioadei de garanție a lucrărilor aferente Contractului de „*Proiectare și Execuție Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni*” 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 definiții sunt aplicabile:

Act Additional: 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), 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: prezentul document, 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 Supervisor/Consultant-Inginer și/sau rezultatele ce trebuie realizate de către acesta și care se va constitui în anexa la Contractul de servicii;

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

Documentația de atribuire: documentul achiziției 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 achiziției, 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 Cerintelor Beneficiarului pentru Proiectare și Execuție: reprezintă documentația tehnică elaborată în condițiile *Legii 50/1991 actualizată* cu modificările și completările ulterioare 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 Supervizor/Consultant;

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

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 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 vointa 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 aproba/avizează anumite activități desfășurate în cadrul Contractului de Servicii;

Ordinul de începere al Contractului: notificarea emisă de către Beneficiar prin care se înștiințează Prestatorul 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 / Supervisor 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 Supervisorului oricând pe parcursul derulării contractului de servicii în funcție de necesitățile Autorității Contractante, în funcție de situația existentă la un moment dat în cadrul Contractului de Servicii sau a Contractului *"Proiectare și Executie Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni"*, sau în funcție de progresul fizic/stadiul fizic al Lucrarilor, sau alte asemenea;

Ordin de mobilizare utilaje: instrucțiunea emisă de către Supervisor/Consultant Antreprenorului în care sunt menționate categoriile de Utilaje ale Antreprenorului necesar a fi mobilizate și care sunt precizate în Programul de execuție/Programul de lucrări/Programul de referință;

Onorariu: valoarea serviciilor prestate de un expert/o persoană, stabilită pentru fiecare zi lucrătoare efectiv prestată de expert/persoană pe toată perioada de prestare a serviciilor. Onorariul include următoarele: **salariul brut pe zi al persoanei/expertului** (care include contribuțiile obligatorii la stat atât ale Angajatului, cât ale Angajatorului conform legislației române în vigoare) și **Alte cheltuieli** care includ dar nu se limitează la: diurna, rezervă pentru acoperirea eventualelor ore suplimentare prestate (dacă este cazul), toate costurile aferente concediului de odihnă sau concediului medical, costul deplasărilor în transportul indiferent de mijlocul de transport utilizat, combustibilul, cazarea persoanei/expertului, profitul, alte cheltuieli de regie pe perioada supervizării execuției lucrărilor, cheltuieli cu personalul suport necesar (dacă 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 obligațiilor 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;

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

Personalul Supervisorului: este format din experții cheie, experții non-cheie, experții pe termen scurt, personalul auxiliar (experți independenți, inclusiv experți angajați sub alte forme de colaborare etc.), la care se poate adăuga personalul subcontractanților, dacă e cazul, însărcinați cu prestarea serviciilor sau orice lucru legat de acestea;

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

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

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 achiziție publică, răspunzând în fața Supervizorului de organizarea și derularea tuturor etapelor necesare în acest scop;

Termene Limită: termenele se calculează conform următoarelor reguli:

- a) 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 acțiune nu se ia în considerare;
- b) cu aplicarea în mod corespunzător a dispozițiilor 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 termenului;
- c) cu aplicarea în mod corespunzător a dispozițiilor 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 reprezintă ziua din ultima luna sau an corespunzător zilei care a început să 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;
- d) 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;
- e) 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;

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, specialistă cu activitate în construcții atestată în unul sau mai multe domenii/ subdomenii de construcții și specialități pentru instalațiile aferente construcțiilor, care efectuează verificarea proiectelor în ceea ce privește respectarea reglementărilor tehnice și cerințelor fundamentale aplicabile prevăzute de lege;

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

Zi/Zile lucrătoare: zilele lucrătoare care trebuie luate în considerare la aplicarea prezentului Contract sunt toate zilele, altele decât sâmbăta și duminica, zile de sărbătoare legală și 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 și viceversa, iar cuvintele la masculin vor fi considerate la feminin și viceversa.

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

4. IPOTEZE SI RISCURI

4.1. Ipoteze fundamentale pentru realizarea Proiectului

Ipoteze privind serviciile de consultanță:

- (i) Supervizorul se va asigura ca proiectarea si executia lucrarilor vor fi finalizate in termenele contractuale, cu incadrarea in bugetul alocat;
- (ii) Supervizorul asigura supervizarea proiectarii, executiei lucrarilor, cantitatilor si obtinerii acordurilor, avizelor si autorizatiilor necesare realizarii Proiectului, cu respectarea duratelor prevazute in contract, in conditii de calitate asumate, prin respectarea normativelor, standardelor si a legislatiei in vigoare;
- (iii) Supervizorul asigura supervizarea comportarii in timp a lucrarilor executate de Antreprenor in perioada de garantie;
- (iv) Supervizorul asigura supervizarea lucrarilor de remediere a defectelor aparute in perioada de garantie pentru lucrarile 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 drum national.

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 in Pretul Contractului. Negestionarea corespunzatoare a acestor riscuri va atrage aplicarea penalitatilor mentionate in Contract.

Nr crt	Identificare Risc	CNAIR	Supervizor	Antreprenor	Strategie Recomandata detalii si masuri
1	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.
2	Mobilizarea îndelungată a personalului Antreprenorului și/sau Supervizorului	-	Da	Da	Monitorizarea permanentă a mobilizării Antreprenorului, verificarea zilnică a Jurnalului Lucrarilor,

					notificarea imediata a Antreprenorului privind neconcordanțele dintre resursele programate și cele alocate.
3	Întârzieri în elaborarea studiilor de teren (geo, topo, etc.)	-	-	Da	Monitorizarea permanentă a mobilizării Antreprenorului în perioada de proiectare în vederea realizării tuturor activităților în perioada de timp alocată proiectării.
4	Întârzieri în asigurarea suficientă și la timp de către Antreprenor a materialelor echipamentelor utilajelor forței de muncă necesare	-	-	Da	Monitorizarea permanentă a mobilizării Antreprenorului, verificarea zilnică a Jurnalului Lucrărilor, notificarea imediată a Antreprenorului privind neconcordanțele dintre resursele programate și cele alocate.
5	Întârzieri în elaborarea proiectului pentru autorizarea execuției lucrărilor și proiectului tehnic de execuție	-	-	Da	Monitorizarea permanentă a mobilizării Antreprenorului în perioada de proiectare în vederea realizării tuturor activităților în perioada de timp alocată proiectării.
6	Întârzieri în elaborarea documentației tehnice pentru obținerea avizelor, acordurilor și a autorizației de construire necesare Proiectului	-	-	Da	Monitorizarea permanentă a mobilizării Antreprenorului în perioada de proiectare în vederea realizării tuturor activităților în perioada de timp alocată proiectării.

7	Nedeterminarea cu exactitate a nivelului pânzei freatice sau apei subterane aceasta poate conduce la întârzieri.	Da	-	-	Monitorizarea permanentă a mobilizării Antreprenorului în perioada de proiectare în vederea realizării tuturor activităților în perioada de timp alocată proiectării.
8	a) Lipsa de Personal calificat al Antreprenorului pentru a emite documente justificative aferente lucrărilor executate, având ca efect întârzieri în certificarea acestora de către Supervisor și, implicit, neasigurarea unui cash-flow adecvat continuării lucrărilor și finalizării la timp a lucrărilor de către Antreprenor	-	-	Da	a) Asigurarea de către Antreprenor a unui personal calificat care să demonstreze profesionalism, calificare și implicare în realizarea documentelor ce stau la baza emiterii Certificatelor/Situațiilor de Lucrări ca urmare a Notificării primite de la Supervisor de a lua măsuri de mobilizare/nominalizare de Personal calificat sau de înlocuire a Personalului existent.
	b) Lipsa de Personal calificat al Supervisorului/Consultantului pentru a analiza, confirma și verifica documentele justificative care stau la baza lucrărilor executate, având ca efect întârzieri în certificarea acestora de către Supervisor și, implicit, neasigurarea unui cash-flow adecvat continuării lucrărilor și finalizării la timp a lucrărilor de către Antreprenor.	-	Da	-	b) Mobilizarea de către Supervisor/Consultant a Personalului calificat astfel încât să poată fi analizate, confirmate și verificate documentele justificative transmise de Antreprenor care stau la baza emiterii Certificatelor/Situațiilor de Lucrări.
9	a) Lipsa de Personal calificat al Antreprenorului pentru a emite documente justificative care stau la baza Modificărilor, cu efecte asupra plății lucrărilor suplimentare	-	-	Da	a) Asigurarea de către Antreprenor a unui personal calificat care să demonstreze profesionalism, calificare și implicare în realizarea documentelor ce stau la baza emiterii

	și, deci, asupra cash-flow-ului Antreprenorului și asupra posibilității finalizării la timp a lucrărilor de către Antreprenor.				Modificailor si/sau a Certificatelor/ Situațiilor de Lucrari ca urmare a Notificarii primite de la Supervizor de a lua masuri de mobilizare/nominalizare de Personal calificat sau de inlocuire a Personalului existent.
	b) Lipsa de Personal calificat al Supervizorului/ Consultantului pentru a analiza, confirma si verifica documentele justificative care stau la baza Modificărilor în cadrul Contractului de Lucrari, cu efecte asupra plății lucrărilor suplimentare și, deci, asupra cash-flow-ului Antreprenorului și asupra posibilității finalizării la timp a lucrărilor de către Antreprenor.	-	Da	-	b) Mobilizarea de către Supervizor/ Consultant a Personalului calificat astfel incat sa poata fi analizate, confirmate si verificate documentele justificative transmise de Antreprenor si tototdata sa poata emite analize corespunzatoare asupra Modificarilor ce pot interveni in implementarea Contractului de Lucrari.
10	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 execuție lucrări și întârzie sau face imposibilă finalizarea lucrărilor la termen	- Da	-	Da	Supervizorul va mentine permanent legatura cu Beneficiarul, va transmite din timp toate documentele necesare aprobarii modificarilor.
11	Antreprenorul nu-și îndeplinește obligațiile în conformitate cu	- -	-		Monitorizarea permanenta de către Supervizorul si

	prevederile contractuale, ceea ce conduce la întârzieri			Da	personalul sau a activitatilor Antreprenorului, notificarea imediata a oricarei nonconformitati sau a oricarei abateri de la clauzele contractului.
12	Condițiile climaterice sunt deosebit de dificile în timpul construcției, producând întârzieri	Da	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.
13	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.
14	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.
15	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.
16	Nerespectarea de către	-	-		Monitorizarea

	Antreprenor a programului de execuție lucrări			Da	permanenta a Antreprenorului din partea Supervizorului, cat si al Beneficiarului, in vederea respectarii programului de executie asumat de catre Antreprenor.
17	Suspendarea Contractului de lucrări cu Antreprenorul	-	Da	Da	Antreprenorul sa asigure toate resursele necesare in vederea atingerii obiectivelor asumate prin contract in termenele prevazute, sa execute lucrari conforme cu legislatia.
18	Schimbări în structura organizației și a personalului cheie	-	Da	Da	Partile se vor asigura ca o astfel de modificare nu va afecta in niciun fel Contractul.
19	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 aloca timpul si experienta, priceperea, in vederea intocmirii unor documente de inalta calitate care sa satisfaca exigentele Autoritatii contractante.
20	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	Da	Antreprenorul/Supervizorul va asigura toate resursele necesare in vederea atingerii obiectivelor asumate prin contract in termenele prevazute, sa execute lucrari conforme cu legislatia.

21	Apariția unor modificări în legislație și reglementările tehnice aplicabile în desfășurarea activităților. Prestatorul va face toate demersurile pentru completarea/ajustarea/efacerea serviciilor și lucrărilor desfășurate la momentul apariției acestor schimbări.	- Da	-	-	CNAIR, funcție de prevederile contractuale, poate lua decizia aplicării sau nu a unor reglementări tehnice aparute ulterior semnării contractului de proiectare și execuție/supervizare.
22	Intârzieri în analiza Revendicării și/sau în emiterea Deciziei de către Supervisor conform clauzei 69 din cadrul Condițiilor Generale ale Contractului de Execuție Lucrări.	-	Da	-	CNAIR, funcție de prevederile contractuale, poate lua decizia aplicării de penalitate.
23	Intârzieri cauzate de alegerea unei soluții tehnice necorespunzătoare în cazul tunelurilor din cadrul Proiectului	Da	Da	Da	Se vor lua toate măsurile necesare pentru respectarea soluției de proiectare prin angajarea unui Proiectant și Verificator atestat cu specialitatea Tunel. Monitorizarea permanentă a mobilizării Antreprenorului în perioada de proiectare.
24	Imposibilitatea de a determina cu exactitate caracteristicile terenului străbătut de tuneluri ca urmare a studiilor de teren, conducând astfel la întârzieri	Da	Da	Da	Monitorizarea permanentă a mobilizării Antreprenorului în perioada de proiectare în vederea realizării tuturor studiilor de teren în perioada de timp alocată proiectării.

25	Nedeterminarea cu exactitate a nivelului pânzei freatice sau apei subterane aceasta poate conduce la întârzieri.	Da	Da	-	Monitorizarea permanentă a mobilizării Antreprenorului în perioada de proiectare în vederea realizării tuturor activităților în perioada de timp alocată proiectării.
26	Inabilitatea Antreprenorului de a emite documente justificative pentru lucrările executate, având ca efect întârzieri în certificarea acestora de către Supervisor și, implicit, neasigurarea unui cash-flow adecvat continuării lucrărilor și finalizării la timp a lucrărilor de către Antreprenor	-	-	Da	Asigurarea de către Antreprenor a unui personal care să demonstreze profesionalism, calificare și implicare în realizarea documentelor ce stau la baza emiterii certificatelor.
27	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 către Antreprenor a unui personal care să demonstreze profesionalism, calificare și implicare în realizarea documentelor ce stau la baza emiterii certificatelor.

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 riscurile mai sus menționate și va depune toate diligențele necesare pentru îndeplinirea obiectivelor și realizarea activităților din prezentul Caiet de Sarcini. Anumite riscuri pot apărea indiferent de vointa sau acțiunea partilor devenind riscuri independente și vor fi tratate în comun de parti în interesul proiectului.

5. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Informații generale

În anul 2007 a fost realizat un Studiu de Prefezabilitate întocmit de SC IPTANA SA. La acel moment a fost realizată o analiză multicriterială și a fost avizat culoarul pentru traseul autostrăzii. De asemenea, în perioada 2010-2011 a fost elaborat un Studiu de Fezabilitate de către SC SEARCH CORPORATION SRL, pentru tronsonul Târgu Mureș – Ditrău, și SC IPTANA SA, pentru tronsonul Ditrău – Târgu Neamț, traseul fiind studiat în detaliu în scopul unei mai bune adaptări la teren.

Studiul de Fezabilitate pentru Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț a fost elaborat de către Ingineria Especializata Obra Civil e Industrial SA în anul 2023.

Aprobarea documentației tehnico-economice, respectiv a indicatorilor tehnico-economici pentru acest obiectiv de investiții, s-a realizat prin H.G. nr. 1201/29.11.2023.

Necesitatea și oportunitatea investiției

Necesitatea realizării sectorului de autostradă a fost confirmată și prin adoptarea Legii nr. 291/2018 privind aprobarea obiectivului de investiții Autostrada Iași – Târgu Mureș, Autostrada Unirii ce a fost identificată și cuantificată și în cadrul Master Planului General de Transport. Legea nr. 291/2018 aprobă executarea obiectivului de investiții Autostrada Iași – Târgu Mureș, denumită în continuare Autostrada Unirii. Autostrada Unirii începe la granița României cu Republica Moldova printr-un nou pod peste râul Prut și se termină printr-o conexiune cu autostrada A3 Brașov – Borș, în apropierea orașului Târgu Mureș.

Obiectivul strategic al proiectului coincide cu obiectivul tematic al POIM AP1, și anume *Promovarea sistemelor de transport sustenabile și eliminarea blocajelor din cadrul infrastructurilor rețelelor majore.*

Obiectivele operaționale ale implementării proiectului de construcție a unei autostrăzi între Târgu Mureș și Târgu Neamț sunt:

- Reducerea timpului de călătorie de-a lungul coridorului Regiunea Centrală – Regiunea Nord-Est;
- Îmbunătățirea gradului de siguranță, urmare a reducerii numărului de accidente grave;
- Creșterea accesibilității regiunilor deservite;
- Reducerea costurilor generalizate ale utilizatorilor;
- Reducerea impactului negativ asupra zonelor urbane, prin devierea cererii de transport care în prezent utilizează rețelele stradale.

Prin realizarea sectorului de autostradă fluxurile de trafic vor beneficia de condiții superioare de circulație, care se vor concretiza într-o serie de avantaje economice, precum:

- Reducerea costurilor de exploatare a vehiculelor;
- Reducerea timpului de parcurs și, implicit, a valorii timpului pentru pasagerii vehiculelor;

Creșterea accesibilității zonelor deservite și, astfel, impacturi pozitive asupra dezvoltării economice.

5.1. Descrierea lucrărilor prevăzute în cadrul Studiului de Fezabilitate

5.1.1. Traseul în plan

Traseul autostrăzii aferent Secțiunii II se desfășoară pe raza județelor Mureș (între km 22+000 al Tronsonului 1 – km 47+356 al Tronsonului 1), Harghita (între km 47+356 al Tronsonului 1 – km

128+964 (km36+769) al Tronsonului 2) și Neamț (între km 128+964 (km 36+769) al Tronsonului 2 – km 181+195 (km89+000) al Tronsonului 2).

Traseul Secțiunii II – lot1b conține 36 de structuri (17 poduri + 6 pasaje + 3 casete + 10 viaducte)+2 tunele

5.1.2. Amenajarea în plan

Secțiunea II – lot 1b a autostrăzii începe în zona km 22+000 a Autostrăzii Târgu Mureș – Târgu Neamț, traversează DJ135A în zona km 23+900, continuă într-o zonă cu dezvoltare liniară a localității Miercurea Nirajului, iar între km 25 – km 30 se încadrează între zona împădurită pe partea stângă și localitatea Miercurea Nirajului pe partea dreaptă. După care, traseul se dezvoltă pe direcția preponderentă vest-est, ocolind pe la Sud localitatea Măgherani, în zona km 33, iar între km 35- km 40 coridorul autostrăzii are o dezvoltare nord-vest – sud-est, ocolind pe la nord localitatea Chibed și pe la sud Sărățeni, traversând CF 407 în zona km 39+675, după care în zona km 44, la est de Sărățeni, se dezvoltă nodul rutier tip trompetă, care descarcă traficul în DN13A printr-o intersecție giratorie, apoi, traseul autostrăzii traversează localitatea Sărățeni.

Lungimea totală a secțiunii II – lot 1b este de 23,40km, iar raza curbilor în plan sunt cuprinse între 710m și 10000m.

Viteza de proiectare pentru secțiunea II – lot 1b este de 120 km/h.

5.1.3. Structura rutieră proiectată

Pentru autostradă (Banda curentă și Bretelele la Noduri)

- 4cm beton asfaltic MAS 16 rul PMB45/80
- 6cm beton asfaltic deschis cu criblură BAD 22.4 leg PMB 45/80
- 8cm anrobat bituminos AB31.5 baza 50/70
- 27cm balast stabilizat cu ciment
- 30cm balast
- 15cm strat de formă din materiale locale stabilizate cu ciment

Zona mediană, impermeabilizată:

- 4cm beton asfaltic MAS 16 rul PMB45/80
- 14cm balast stabilizat cu ciment
- 57cm balast
- 15cm strat de formă din materiale locale stabilizate cu ciment

Pe zona de trecere peste banda mediană, se va continua pe zona mediană structura rutieră de pe calea curentă. Zonele de trecere peste banda mediană sunt următoarele:

Km început	Km sfârșit	Lungime
23+650	23+810	160
28+250	28+410	160
32+900	33+060	160
33+950	34+110	160
35+300	35+460	160
37+890	38+050	160
41+250	41+410	160

Pentru drum national clasa tehnică III

- 4cm beton asfaltic MAS 16 rul PMB45/80
- 6cm beton asfaltic deschis cu criblură BAD 22.4 leg PMB 45/80
- 8cm anrobat bituminos AB 31.5 baza 50/70
- 25cm balast stabilizat cu ciment
- 30cm balast

- 15cm strat de formă din materiale locale stabilizate cu ciment

Pentru drum județean clasa tehnică III

- 4cm beton asfaltic MAS 16 rul PMB45/80
- 6cm beton asfaltic deschis cu criblură BAD 22.4 leg PMB 45/80
- 6cm AB22.5 baza 50/70 Anrobat bituminos cu criblură
- 20cm balast stabilizat cu ciment
- 25cm balast
- 12cm strat de formă din materiale necoezive (balast nisipos sau balast)
- 15cm strat de formă din materiale locale stabilizate cu ciment

Pentru drum comunal clasa tehnică IV

- 4cm beton asfaltic MAS 16 rul PMB45/80
- 6cm beton asfaltic deschis cu criblură BAD 22.4 leg PMB 45/80
- 6cm AB22.5 baza 50/70 Anrobat bituminos cu criblură
- 20cm balast stabilizat cu ciment
- 25cm balast
- 12cm strat de formă din materiale necoezive (balast nisipos sau balast)
- 15cm strat de formă din materiale locale stabilizate cu ciment

Pentru drum comunal clasa tehnică V

- 15cm piatră spartă
- 10cm fundație de balast
- 15cm strat de formă din materiale locale stabilizate cu ciment

Platforme parcare (CIC, S1, S3, PSD, etc.)

- 20cm BcR4.5 beton de ciment rutier
- 15cm agregate naturale stabilizate cu ciment
- 15cm strat superior de fundație din balast
- 15cm strat de formă din materiale locale stabilizate cu ciment

Zona pentru întreținere curentă

- 15cm piatră spartă
- 15cm fundație de balast

5.1.4. Terasamente

Lucrările de terasamente prevăzute în proiect se vor executa cu materiale care respectă cerințele STAS 2914-84, fiind permise pământurile din categoriile 1a–4b și interzise cele din categoriile 4c–4f. Pământurile de calitate foarte bună și bună pot fi utilizate în orice condiții de teren, climă și umiditate, cu respectarea tehnologiilor de compactare adecvate, în timp ce pământurile prăfoase și argiloase, considerate mediocre, se vor folosi doar conform prevederilor STAS 1709 privind comportarea la îngheț–dezgheț. Pentru rambleele cu înălțimi mai mari de 3 metri se admite folosirea blocurilor de piatră cu dimensiuni sub 0,50 m la baza acestora, cu condiția împănării golurilor, controlului tasărilor și realizării unui strat superior omogen de minimum 2 metri din pământ corespunzător. Materialele pot proveni din excavații, gropi de împrumut autorizate sau alte surse aprobate, iar metoda de execuție a rambleurilor se va stabili în urma poligoanelor experimentale, care vor determina grosimea straturilor, gradul de compactare, parametrii mecanici și echipamentele adecvate.

5.1.5. Lucrări de colectarea și evacuarea apelor

Lucrările de colectare și evacuare a apelor prevăd șanțuri trapezoidale cu baza de 0,50 m și pante 1:1, rigole de acostament descărcate prin casiuri amplasate la fiecare 25 m pentru prevenirea ravinării, precum și bazine de decantare și separatoare de hidrocarburi din beton armat, dimensionate pentru ploi cu periodicitate de 1/10. Apele pluviale sunt tranzitate prin podețe

prefabricate tip C2, D3, D4, L2 și L3, echipate cu amenajări amonte și aval pentru disiparea energiei și protecția taluzurilor.

5.1.6. Noduri rutiere

Nodul rutier principal este amplasat la km 43+563, la intersecția cu DN13A (Sovata), având o geometrie de tip „trompetă simplă” și patru bretele – una bidirecțională și trei unidirecționale – proiectate pentru viteze între 40 și 50 km/h și raze minime între 90 și 157 m. Autostrada traversează DJ135A și DN13A prin pasaje și viaducte, asigurând restabilirea conexiunilor rutiere locale.

5.1.7. Intersecțiile cu drumuri clasificate existente și restabiliri legături rutiere

Din categoria drumurilor clasificate, pe Lotul 1b km 22+000 – km 45+400 al Secțiunii II Miercurea Nirajului – Leghin, traseul autostrăzii traversează:

- Drumul județean DJ 135A la km 23+890, prin pasaj superior;
- Drumul național DN 13A la km 39+750, prin viaduct, iar același drum național este traversat pe breteaua 1 a Nodului rutier Sărățeni, la km 0+500 al bretelei, prin pasaj superior.

5.1.8. Siguranța circulației

Sistemul de siguranță și semnalizare rutieră include indicatoare, marcaje și parapete proiectate conform standardelor naționale, cu scopul de a asigura o circulație fluentă și sigură. Au fost prevăzute panouri cu mesaje variabile, portale și console zincate, indicatoare cu folie reflectorizantă clasa III pentru autostradă și clasa II pentru drumurile naționale, marcaje din materiale termoplastice de 3 mm grosime și parapete conforme AND 593 și SR EN 1317. Pe zona mediană se montează balize și panouri antiorbire, iar în unghiurile formate între bretele și căile principale – atenuatori de impact.

5.1.9. Lucrări de consolidare

Lucrările de consolidare vizează stabilizarea versanților și susținerea terasamentelor prin piloți forți armati și ancorați, ziduri de sprijin din beton armat sau din greutate proprie, plăci ancorate și structuri din pământ armat cu parament din gabioane. Pentru drenarea apelor s-au prevăzut drenuri longitudinale sub șanț, drenuri forate orizontale, șaibe drenante, măști drenante și drenuri la spatele zidurilor. În zonele unde terenul are capacitate redusă sau sensibilitate la umezire, terenul de fundare se înlocuiește cu perne din material corespunzător, ranforsate cu geogrilă în cazul rambleelor înalte.

Taluzurile de rambleu și debleu se vor proteja prin înierbare și saltele antierozionale, pantele fiind stabilite între 1:2 și 2:3 în funcție de natura terenului. În ansamblu, lucrările urmăresc realizarea unui sistem de terasamente, drenaje și structuri de sprijin sigure, stabile și durabile, conforme cu normativele naționale de drumuri și autostrăzi.

5.1.10. Lucrări de poduri, pasaje și viaducte

Structurile proiectate sunt:

Nr. crt.	Tip structură	Amplasament	Km median	Obstacol	Număr deschideri x lungime	Lungime m
1	Pod	autostrada	23+000	pârâul Bodgan	1x30,00	39.3
2	Pasaj	autostrada	23+890	DJ135A	1x40,00	61.1
3	Pod	autostrada	26+230	vale și DE	2x40,00	115.8
Deviere pârâul Nirajul Mic						
4	Pod	DL 26+350	0+070	pârâul Nirajul Mic	1x20,00	25.8
5	Pod	DJ135	0+330	pârâul Nirajul Mic	1x40,00	50

6	Pod	autostrada	26+420	pârâul Nirajul Mic	1x40,00	65.7
7	Pod	autostrada	26+755	vale	1x30,00	41.3
8	Pod	autostrada	26+930	pârâul Nirajul Mic	1x40,00	50.2
9	Pod	autostrada	27+125	pârâul Nirajul Mic	1x40,00	49.9
10	Pod	autostrada	27+515	pârâul Nirajul Mic	1x40,00	50.4
11	Pasaj	autostrada	28+810	DC și pârâul Eremienilor	4 (20,20+2x30,00+20,20)	124.3
12	Pod	autostrada	31+300	pârâul Fagul Lung	3 (2x18,20+34,00)	82.2/87.30
13	Caseta	DE	31+600	autostrada	1x32	32
14	Pod	autostrada	32+320	pârâul Brazilor	3x40,50	137.20/140.40
15	Pod	autostrada	33+130	DE și pârâu	2x40,50	94.10/101.50
16	Viaduct	autostrada	33+630	vale	Calea 1 8x40,50 Calea 2 10x40,50	337.50/420
17	Pod	autostrada	34+400	pârâul Fagul Întunecos	1x40,00	62.3
18	Pod	autostrada	34+600	pârâul Fagul Întunecos	3x40,50	126.7
19	Pod	autostrada	35+050	pârâul Fagul Întunecos	9x40,50	373.7
20	Viaduct	autostrada	35+550	vale	2x40,50	83.50/66
21	Viaduct	autostrada	36+780	vale	Calea 1 7x70,00 Calea 2 5x70,00	500/363.95
22	Viaduct	autostrada	37+300	vale	Calea 1 8(2x80+3x120+1x70) Calea 2 5(2x80+3x120)	524.90/535.10
23	Viaduct	autostrada	38+375	vale	4x40,50	169.75/178.90
24	Pod	autostrada	38+840	pârâul Chiochines	4x40,50	174.7
25	Viaduct	autostrada	39+750	DN13A, CF307 și râul Târnavă Mică	17x40,50	746.20/741.90
26	Pod	autostrada	40+436	pârâu	3x21,00	73.5

27	Pasaj (ecoduct)	la aproximativ 300m de autostrada	40+500	DN13A și CF	2x25	59.5
28	Pasaj (ecoduct)	la aproximativ 5,50 km de autostrada	10+000	DN13, zona Acatari	1x32,50	40.5
29	Caseta	DE	40+615	autostrada	1x32,70	32.7
30	Caseta	DE	41+500	autostrada	1x33,40	33.4
31	Viaduct	autostrada	42+240	vale	6x40,50	259.30/259.10
32	Viaduct	autostrada	44+320	vale	3x40,50	137.9
NOD DN 13A KM 43+450						
33	Pasaj	bretea 1	0+500	DN13A, CF307 și râul Târnava Mică	7(2x20,00+5x34,0)	228.4
34	Viaduct	bretea 1	1+680	vale	6(40,00+39,25+4x3 5,00)	238.2
35	Pasaj	bretea 1	1+900	autostrada	3(2x18,25+34,00)	85.1
36	Viaduct	bretea 2	0+420	vale	12x40,00	496.55

Tipuri de structuri

Structuri aferente autostrăzii

În conformitate cu STAS 2924-91, pentru tipurile de **poduri duble pe autostradă**, lățimea minimă a carosabilului între borduri va fi de **12,00m**, astfel:

Descriere	Dimensiuni (m)	Lățime (m)
2 Benzi de trafic	2 x 3.75	7.50
Bandă de refugiu/Bandă de urgență	3.00	3.00
1 Acostament	0.50	0.50
1 bandă la exterior	0.50	0.50
1 bandă de separare	0.50	0.50
Lățimea între borduri		12.00
2 lățime grindă parapet	2 x 0.75	1.50
Lățime totală 1 fir autostradă		13.50
Distanța între fețele grinzilor de parapet		1.50
Lățime totală suprastructură	2 x 12.00 + 2x 0.75 + 3.00	28.50

Suprastructura lucrărilor de artă aferente autostrăzii este alcătuită din două tabliere, câte unul pentru fiecare sens de circulație. În funcție de deschidere, acestea sunt realizate din grinzi prefabricate precomprimate din beton pentru deschideri de până la 40 de metri, din grinzi metalice pentru deschideri între 50 și 90 de metri, iar pentru deschideri mari, de până la 150 de metri, se utilizează grinzi monolite precomprimate, cu înălțime variabilă, turnate în consolă. Grinzile de beton au înălțimi cuprinse între 0,93 și 2,10 metri, cele metalice între 1,80 și 2,40 metri, iar cele monolite între 3,50 și 7,00 metri.

Pentru asigurarea unei durabilități sporite și reducerea costurilor de întreținere, structurile sunt concepute cu continuitate la nivelul plăcii de suprabetonare, ceea ce limitează numărul rosturilor de dilatație și implicit necesitatea dispozitivelor etanșe. Grinzile sunt solidarizate superior printr-o placă de suprabetonare din beton armat C35/45, turnată monolit peste predale prefabricate care servesc drept cofraj pierdut. Împreună, acestea formează un ansamblu de circa 25 cm grosime, care asigură o parte carosabilă de 12,00 metri și câte 0,75 metri pe fiecare parte pentru montarea parapetelor de siguranță de tip foarte greu. Soluția adoptată permite reducerea numărului de grinzi în secțiune, o execuție rapidă datorită prefabricatelor și un control sporit asupra calității structurii.

Montajul grinzilor prefabricate se realizează cel mai eficient cu macarale mobile, elementele fiind turnate pe șantier sau în fabrică și transportate ulterior la amplasament. Rezemarea tablierului se face prin aparate de reazem elastomerice din neopren armat, iar comportarea seismică a structurii este îmbunătățită prin antretoaze monolite din beton armat dispuse la capete și prin dispozitive antiseismice amplasate pe banchetele infrastructurilor.

Infrastructura este formată din pile și culei masive din beton armat, cu ziduri întoarse și ziduri de gardă. Acestea sunt fondate indirect, prin intermediul piloților forajați din beton armat monolit, cu diametrul de 1,20 metri, a căror lungime variază în funcție de încărcările structurale și de natura terenului de fundare. Pentru a preveni tasările diferențiate între structura de pod și terasament, racordarea se realizează prin plăci de racordare și sferturi de con pereate, completate local cu ziduri de sprijin sau gabioane. Pilele, de tip lamelar, sunt prevăzute la partea superioară cu rigle din beton armat și sunt solidarizate cu radier monolite din beton de 2 metri grosime.

Pasajele care traversează autostrada, destinate drumurilor clasificate, comunale sau agricole, sunt proiectate cu o parte carosabilă de 7,80 metri și trotuare laterale de 2,35 metri, prevăzute cu parapete H4B amplasate la nivelul căii. Conform STAS 2924-91, deschiderea minimă este de 28 de metri, însă s-a optat pentru deschideri de 34 de metri, oferind o lumină liberă de 32 de metri. Suprastructura pasajelor este formată din nouă grinzi prefabricate din beton armat, cu înălțimea de 1,03 metri, solidarizate între ele prin antretoaze și o placă monolită de suprabetonare, având o schemă statică de tip grindă continuă. Culeele sunt de tip înecat, cu doi stâlpi din beton armat monolit, fondate pe piloți forajați de diametru mare, iar racordarea cu terasamentele se realizează prin plăci de racordare care uniformizează eventualele tasări.

Structurile casetate sunt prevăzute pentru traversarea cursurilor de apă și a diferitelor căi de comunicație, fiind amplasate atât pe traseul principal al autostrăzii, cât și pe drumurile secundare. Ele sunt realizate din cadre monolite din beton armat C30/37, fondate pe un strat de beton de protecție împotriva înghețului. Toate suprafețele de beton aflate în contact cu solul sunt protejate cu soluții izolatoare, iar în spatele pereților se execută umpluturi drenante învelite în geotextil, cu evacuarea apelor prin barbacane din PVC. Placa exterioară este hidroizolată și protejată cu un strat de mortar special de 2 cm, iar racordarea la terasamente se realizează prin aripi și plăci din beton armat, fondate similar cu structura principală.

În ansamblu, soluțiile structurale adoptate asigură o execuție rapidă și sigură, comportare seismică corespunzătoare, întreținere redusă și o durabilitate ridicată a lucrărilor de artă pe întreaga durată de exploatare a autostrăzii.

5.1.11. Lucrări hidrotehnice

Lucrările hidrotehnice prevăzute pe autostradă sunt:

- reprofilări de albii pe traseul natural
- corecții locale de albii în zona podurilor sau în zone unde traseul autostrăzii se suprapune peste cursul de apă
- apărări de maluri cu ziduri de gabioane sau de beton
- praguri de fund îngropate
- devieri canale de irigații
- protecții ale pilelor podurilor
- protecția taluzului rambleului autostrăzii
- descărcători în trepte pe taluz
- amenajări torenți
- protecție cu saltele de gabioane în fața zidului de sprijin

Nr. crt.	Curs apă	Cod cadastral	Cod corp apa	Km autostradă	Coordonate Stereo 70	
					X	Y
Bazinul hidrografic Niraj						
37	Pârâul Bogdan	necadastrat		22+998	484651.0410	557909.2504
38	Râul Nirajul Mic	IV.1.67.5	RORW4.1.67.5_B1	26+230	486953.3759	560149.2480
39	Pârâul Fagul Lung	necadastrat		31+300	491644.2735	561940.0295
40	Pârâul Brazilor	necadastrat		32+232	492535.2223	562167.5734
41	Pârâul Fagul Întunecos	necadastrat		34+180	494540.0265	562307.2778
Bazinul hidrografic Târnava Mică						
42	Pârâul Chiochines	necadastrat		38+790	498238.0624	560960.3660
43	Râul Târnava Mică	IV.1.96.52	RORW4.1.96.52_B1	39+740	499256.4472	560793.0727

Reprofilări de albii pe traseul natural

Reprofilarea cursurilor de apă se va executa pe traseul albiilor existente, pentru a asigura scurgerea corespunzătoare a debitului cu probabilitatea de depășire de 2% (Q2%) în zonele adiacente autostrăzii. Lucrările constau în recalibrarea secțiunilor în formă trapezoidală, cu pante ale taluzurilor de 1:2 și lățimi variabile în funcție de morfologia naturală a terenului, menținând panta generală a talvegului și racordându-se la cotele existente.

Întrucât albiile naturale nu permit tranzitarea completă a debitului Q2%, de-a lungul sectoarelor reprofile se vor construi diguri din material argilos compactat, având înălțimi dimensionate astfel încât să asigure o gardă minimă de 30 cm peste nivelul maxim al apei la debitul de calcul. Pozițiile și dimensiunile reprofilărilor de albii prevăzute sunt:

Poziția km	Curs apă	b (m)	L (m)
23+000	Pârâul Bogdan	2	400

Corecții de albii

În zona podurilor sau podețelor, pentru direcționarea cursului de apă spre deschiderea podului sau podețului, a fost necesară corecția albiei.

Aceasta se va realiza prin crearea unei secțiuni trapezoidale cu pantele taluzurilor de 1:2, cu lățimea la bază similară cu cea a albiei naturale, cu devierea locală a traseului.

Prin recalibrare se va păstra panta generală a albiei, racordându-se la capete la cotele talvegului existent.

Au fost necesare corecții ale albiilor pentru următoarele cursuri de apă și poziții:

Poziția km	Curs apă	b (m)	L (m)
------------	----------	-------	-------

26+900 – 27+080	Râul Nirajul Mic	5	235
27+450 – 27+630	Râul Nirajul Mic	5	215
36+800	Pârâul Chiochines	6	130

Praguri de fund îngropate

Pe lungimea devierii cursului de apă Nirajul Mic, pentru stabilizarea albiei, au fost prevăzute praguri de fund îngropate, la nivelul albiei existente, pe toată lăţimea albiei.

Pragurile vor fi alcătuite în secţiune transversală dintr-un nucleu dintr-un gabion de 2,0 x 1,0 x 5,0 m, realizat în săpătură de formă trapezoidală, acoperit cu o saltea de gabioane. Salteaua va fi compusă din câte două cutii de gabioane de 0,3 x 5,0 x 4,0 m, umplute cu piatră brută sau bolovani de râu, ceea ce va da posibilitatea de deformare corespunzătoare unor afuieri, păstrându-se cota iniţială. Spaţiul rămas din săpătură după poziţionarea gabionului se va umple cu piatră brută.

Vor fi de asemenea prevăzute praguri îngropate aval de poduri unde viteza apei este mare.

Devieri canale de irigaţii

Sunt necesare lucrări de deviere ale unor canale de irigaţii, acolo unde drumul s-a suprapus peste traseul existent al canalului sau acolo unde cursul de apă trebuie direcţionat spre deschiderea podeţului.

Secţiunea transversală a canalului deviat va fi similară cu cea a canalului existent. Capetele tronsonului deviat se vor racorda la cotele existente ale talvegului amonte şi aval.

Traseul iniţial al canalului va fi umplut cu materialul rezultat din excavarea devierii şi terenul va fi redat circuitului agricol.

Poziţia km	L (m)
24+230	165
27+500 – 27+550	50
28+265 – 28+445	200

Protecţie taluz rambleu drum

Protecţia taluzului rambleului drumului este necesară acolo unde în zona podurilor, la debite cu probabilitatea de depăşire de 2% apa se va întinde şi se va ridica pe taluzul drumului.

Protecţia taluzului constă în realizarea unui pereu din dale de beton de 15 cm grosime aşezat pe un strat din material granular de 15 cm grosime. Materialul granular se aşează pe un geotextil cu rol de filtru. La partea inferioară pereul reazemă pe o grindă din beton.

Protecţia cu pereu se va realiza la o înălţime egală cu înălţimea corespunzătoare nivelului apei pentru debitul Q2% plus o înălţime de gardă de 30 cm.

Pozitia km		h (m)	L (m)
Protecţie taluz rambleu stânga			
24+020	26+400	1.5	2380
Protecţie taluz rambleu dreapta			
26+020	26+200	0.7	180
27+150	27+495	1.3	345
40+125	40+420	2.00	295
40+450	40+600	2.00	150

Nod DN13A

Protecţie taluz rambleu dreapta				
Bretea	Poziţia km		h (m)	L (m)
1	1+835	2+085	1.8	250
1	2+130	3+015	1.8	885

1	3+100	3+325	1.8	225
1	3+450	3+995	1.8	545
3	0+680	0+900	1.8	220
7	0+000	0+200	2.5	200
7	0+320	0+500	2.5	180

Descărcători în trepte pe taluz

În zonele de debleu, pentru descărcarea apelor pluviale acumulate în rigolele de pe berme sau în șanțurile de gardă, sunt prevăzuți descărcători în trepte pe taluz.

Descărcătorul va avea o secțiune dreptunghiulară și va fi realizat în trepte pentru diminuarea vitezei. La capătul aval al descărcătorului, înainte de intrarea în podeț, este prevăzut un bazin de disipare.

Poziția km	L (m)
29+530	185

Amenajare torenți

Acolo unde sunt văi abrupte ce debușează prin podețe, au fost prevăzute amenajări de torenți.

Acestea constau în trei praguri din gabioane, la distanțe de 50 m de podeț și de 30 m între ele. De la ultimul prag până la intrarea în podeț, valea se va recalibra iar înainte de camera de cădere se va proteja cu saltea de gabioane.

Poziția km
42+100
42+525
42+880
43+370
44+845
45+235

Protecție cu saltele de gabioane în fața zidului de sprijin

Pe zonele unde a fost prevăzut zid de sprijin și acesta se află în imediata apropiere a unui curs de apă, pentru protecția radierului zidului împotriva afuierii se vor așeza pe taluzul din fața zidului saltele din gabioane.

Partea dreaptă		
Poziția km		L (m)
34+455	34+587	132
34+980	35+140	160
35+417	35+447	60

5.1.12. Lucrări de tuneluri

Pe acest sector al autostrăzii, în două zone cu relief mai accidentat, s-a adoptat soluția traversării prin tuneluri. În funcție de condițiile geotehnice și morfologice ale terenului, lungimea tunelului și particularitățile de amplasament, pot fi utilizate două variante constructive – cu tuburi paralele sau cu bolți gemene. Pentru tunelurile scurte de pe acest tronson, soluția cu bolți gemene a fost considerată cea mai avantajoasă, întrucât implică un cost mai redus, permite menținerea caracteristicilor geometrice ale traseului în zona portalelor, reduce volumul lucrărilor adiacente și oferă un sistem comun de refugii centrale care facilitează evacuarea și accesul între galerii în caz de urgență.

Secțiunea transversală adoptată pentru tunelurile cu bolți gemene este alcătuită dintr-un perete central comun, o căptușeală exterioară din beton torcretat cu grosimea de 25 cm, susținută de cintre metalice HEB120 dispuse la 1 metru și armate cu două plase sudate din oțel beton. Pentru susținerea provizorie se prevede o umbrelă de țevi, compusă din țevi metalice cu diametrul de 89 mm și grosimea de 9 mm, precum și țevi goale de 150 mm injectate cu mortar apă-ciment. Între căptușeala exterioară și cea interioară se montează o hidroizolație din folie PVC, iar căptușeala interioară, din beton armat monolit, are o grosime variabilă între 50 și 120 cm, completată la bază cu un radier de tip boltă întoarsă de 80 cm. Betonul utilizat conține fibre de polipropilenă pentru creșterea durabilității, reducerea fisurilor de contracție și rezistență sporită la foc.

Portalurile vor fi realizate prin pereți mulați ancorați, armați local cu bare din fibră de sticlă pentru a permite demolarea ulterioară a secțiunilor de front în timpul execuției. Excavația tunelului se va face cu stabilizarea prealabilă a frontului prin ancore din fibră de sticlă, iar ranforsarea terenului va fi extinsă pe toată suprafața excavată la capete și doar în zona calotei în secțiunile centrale.

Investigațiile geotehnice și geofizice au fost realizate de FRW pe baza datelor din studiul de fezabilitate anterior elaborat de Search Corporation (2007–2010) și din literatura de specialitate. Acestea au evidențiat prezența unor formațiuni compuse din nisipuri, argile mărunoase, argile nisipoase și praf nisipos, ceea ce a impus utilizarea umbrelor de țevi și a ancorelor din fibră de sticlă pentru protejarea frontului de lucru. Au fost identificate și straturi cu comportament expansiv și tendință de împingere, motiv pentru care s-a adoptat soluția unui radier de tip boltă întoarsă de 80 cm grosime și o rază mai mică a secțiunii.

Pentru a limita deplasările și eforturile din teren, lucrările de excavare și de realizare a căptușelii primare se vor desfășura etapizat. În prima fază se va excava galeria centrală sub protecția umbrelei de țevi, cu stabilizarea frontului, montarea cintrelor și betonarea stâlpului central. Ulterior, se vor excava succesiv calotele și zonele inferioare ale celor două tuburi, fiecare sub protecția umbrelei de țevi, cu realizarea cămășilor din beton torcretat. În faza finală se va turna radierul, se va aplica hidroizolația și se va executa căptușeala interioară din beton armat, urmată de umpluturile de deasupra radiatorului și de structura căii rutiere.

Sistemul de etanșare este de tip deschis, alcătuit din membrane amplasate între căptușeala primară și cea interioară, până la nașterea boltei, de unde apele infiltrate sunt colectate prin drenuri longitudinale și transversale. La instalarea echipamentelor și instalațiilor, perforarea căptușelii se va face cu atenție pentru a nu afecta sistemul de hidroizolație. În cadrul tunelului sunt prevăzute sisteme separate de colectare și evacuare a apelor uzate și a infiltrațiilor.

Pentru siguranța circulației și protecția utilizatorilor, tunelurile vor fi dotate cu nișe de serviciu amplasate la fiecare 150 de metri, echipate cu telefon de urgență, extingtor și alimentare cu apă, precum și cu ieșiri de urgență la intervale de 250 de metri, practicate în peretele central. Sistemul de monitorizare va asigura supravegherea permanentă a traficului și a condițiilor interne. Portalurile vor fi adaptate topografiei și integrate estetic în peisajul natural.

Pe acest sector sunt prevăzute două tuneluri bidirecționale: tunelul T04, cu lungimea de 740 m, situat în apropierea localității Măgherani (între km 35+710 și 36+450), și tunelul T05, cu lungimea de 330 m, amplasat lângă localitatea Chibed (între km 38+980 și 39+310). Acestea sunt proiectate

să asigure o traversare sigură, stabilă și eficientă a zonelor cu relief dificil, conform cerințelor tehnice și de siguranță pentru autostrăzile moderne.

Număr tunel	Teren străbătut	Kilometru intrare tunel	Kilometru ieșire tunel	Lungime tunel [m]	Acoperirea maximă [m]	Dever [%]
T04	Orizontul 1 - alternanțe de argile nisipoase cu pietriș și nisip argilor, predominant coeziv Orizontul 2 - praf argilor nisipos, slab coeziv Roca de bază - argilă mărnosă, tare	35+710	36+450	740	44	4.5 dr
T05	Orizontul 1 - alternanțe de argilă prăfoasă cu nisip și bolovăniș cu lentile argiloare și argile prăfoase, predominant coeziv Orizontul 2 - nisip prăfor, nisip argilos, nisip cu (±) pietriș, pietriș cu nisip, cu (±) rar bolovăniș, cu (±) fragmente de rocă, cu (±) zone cimentate, cu (±) zone cu intercalații argiloase și/sau prăfoase, slab coeziv Roca de bază - argilă mărnosă, tare	38+980	39+310	330	45	4.5 st

5.1.13. Dotări

- **Parcare de scurtă durată – km 27+300 stânga**
- **Parcare de scurtă durată – km 27+300 stânga**
- **Spațiu de servicii tip S1 – km 40+300 dreapta**
- **Spațiu de servicii tip S1 – km 41+000 stânga**
- **Punct de sprijin și întreținere – km 44+100 în nod rutier**
- Centrul de comanda, control si interventie pentru tuneluri

Aceste dotari se vor realiza în concordanta cu prevederile Normativului privind proiectarea autostrazilor.

Accesul în și dinspre aceste incinte se va face prin benzi de decelerare și accelerare prevăzute în proiectul autostrăzii, iar circulația internă se va desfășura pe carosabil cu lățimea de 6,00 metri. Structura rutieră din interiorul incintelor va fi de tip rigid, realizată din dale de beton, cu excepția zonelor de legătură cu autostrada, unde se păstrează sistemul rutier flexibil al acesteia. Zonele carosabile vor fi delimitate cu borduri prefabricate din beton de ciment, montate pe fundație din beton, iar spațiile libere vor fi amenajate peisagistic, cu zone verzi. În interiorul incintelor, circulația va fi semnalizată corespunzător, viteza fiind limitată la 5 km/h în interior și 40 km/h pe bretelele de acces.

Locurile de parcare vor fi dimensionate conform Normativului P132-93, diferențiate pe categorii: autoturisme, autobuze și microbuze, autovehicule grele (TIR, autocamioane, cisterne) și locuri

pentru persoane cu mobilitate redusă. În plus, fiecare amplasament va include locuri de parcare pentru autovehicule electrice, echipate cu stații de încărcare.

1. Punct de sprijin și întreținere

Această unitate deservește sectorul de autostradă, având rolul de a asigura întreținerea, exploatarea și siguranța traficului. În cadrul punctului de sprijin sunt prevăzute următoarele dotări și construcții:

1. Clădire operațională P+1
2. Garaj pentru autoutilitar
3. Magazie pentru materiale chimic
4. Stație de alimentare cu carburan
5. Împrejmuire și zonă de protecție sanitar
6. Rezervor de apă cu grup de pompare
7. Puț forat
8. Rampă de spălare utilaje
9. Cabină poartă și control acces
10. Separator de nămol și hidrocarburi
11. Rezervor de colectare a apelor epurate
12. Stație de epurare mecano–biologică cu stație de pompare
13. Parcare pentru utilaje
14. Stație de pompare ape pluviale
15. Instalație pentru prepararea soluției de CaCl_2 (siloz, rezervor, bazin de amestec)
16. Platforme exterioare pentru depozitarea materialelor
17. Cămin de alimentare pentru mașinile de pompieri
18. Porți metalice de acces
19. Împrejmuire cu plasă de sârmă
20. Post de transformare și racord electric
21. Platformă pentru reziduuri menajere
22. Grup electrogen de rezervă
23. Parcare pentru automobile (inclusiv 2 locuri pentru vehicule electrice cu stații de încărcare)

2. Spații de servicii tip S1

Spațiile de servicii sunt amplasate de o parte și de alta a autostrăzii, fie simetric, fie ușor decalate pentru a reduce volumul lucrărilor de terasamente. Ele sunt destinate staționării de durată mai mare și includ, pe lângă dotările unei parări de scurtă durată, și facilități suplimentare:

1. Stație de alimentare cu carburanți
2. Spațiu comercial cu bar sau bufet
3. Locuri de parcare pentru toate categoriile de vehicule
4. 6 locuri de parcare pentru vehicule electrice, dotate cu stații de încărcare
5. Gospodărie de apă și instalații de canalizare menajeră și pluvială
6. Alimentare electrică și iluminat exterior
7. Zone verzi și spații de recreere

Utilitățile sunt proiectate și dimensionate în funcție de configurația finală a spațiului (alimentare cu energie electrică, apă, canalizare menajeră și pluvială), iar zona destinată stației de alimentare cu

carburanți – care include și spațiul comercial – urmează a fi concesionată unui operator privat specializat.

3. Parcări de scurtă durată

Acestea sunt spații amenajate separat de autostradă, destinate opririlor scurte pentru odihnă și relaxare. Platformele de parcare sunt amplasate de regulă simetric față de axul autostrăzii, cu adaptări la condițiile de teren, uneori fiind decalate între ele cu distanțe între 40 m și 4 km.

Fiecare parcare cuprinde următoarele dotări:

1. Clădire WC public (cu grupuri sanitare pentru femei, bărbați și persoane cu dizabilități)
2. Gospodărie de apă – rezervor 1 m³, stație de pompare și puț forat
3. Fosa septică vidanjabilă
4. Separator de produse petroliere
5. Stație de pompare și conductă de refulare pentru apele uzate
6. Parcaje pentru autoturisme, autobuze și vehicule grele
7. Spații verzi și amenajări peisagistice
8. Zone de odihnă cu mobilier urban
9. Platformă pentru colectarea deșeurilor menajere
10. Împrejmuire perimetrală
11. Post de transformare și racord electric
12. Iluminat perimetral și pe bretelele de acces
13. 6 locuri de parcare pentru autoturisme electrice, echipate cu stații de încărcare

Clădirea destinată grupurilor sanitare are o suprafață construită de aproximativ 110 m², structură din zidărie portată întărită cu elemente din beton armat și este încadrată în clasa de importanță III conform normativului P100-1/2006. Este prevăzută cu centrală termică electrică, sistem de ventilație mecanică și instalații de alimentare cu apă și canalizare adaptate la regimul autonom al parării.

În ansamblu, aceste dotări – punctul de sprijin, spațiile de servicii și parările de scurtă durată – contribuie la siguranța și confortul utilizatorilor autostrăzii, asigurând totodată funcționarea eficientă și întreținerea corespunzătoare a infrastructurii rutiere.

5.1.14. Aria Geografică de desfășurare a proiectului

Traseul autostrăzii Târgu Mureș – Târgu Neamț, Secțiunea II, Lot 1B se desfășoară între localitățile Miercurea Nirajului - Sărățeni.

5.2. Activități specifice

Supervizorul va asigura servicii de management de proiect și supervizare a proiectării, execuției și garanției lucrărilor la standarde de înaltă calitate, în calitate 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 **„Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni”**. 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 consultanță 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 in 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, Consultantul 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 „*Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni*”.

În cadrul **sub-clauzei 5.1 [Sarcinile Supervizorului] din cadrul Condițiilor Speciale ale Contractului de lucrari** sunt prezentate principalele sarcini ale Supervizorului, în legatura cu contractul de lucrari, sarcini pe care Supervizorul trebuie sa le indeplineasca cu prioritate.

Astfel, Supervizorul va avea responsabilitățile prevăzute atât în Contractul de proiectare si executie, cat si cele prevazute în Contractul de servicii. Cu excepția cazurilor expres prevăzute în Contractul de lucrari, Supervizorul nu va fi autorizat să-l elibereze pe Antreprenor de oricare din obligațiile sale prevăzute în Contractul de proiectare si executie.

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 neconcordanțe între prevederile din documentele contractului sau între prevederile din documentele contractului si prevederile

legale în vigoare, va aduce aceste neconcordanțe în atenția CNAIR SA împreună cu propuneri de soluții de remediere.

5.2.2. Activități de management de proiect

Supervizorul va asigura, pe toată perioada de derulare a contractului de supervizare, în conformitate cu atribuțiile și autoritatea Supervizorului, 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 standardele, normativele și prevederile legale în vigoare.

5.2.3. Activități aferente supervizării în perioada de proiectare

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

Sarcinile Supervizorului în perioada de proiectare 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. **„Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni”** (partea carosabilă, benzi de accelerare decelerare în zona nodurilor);
2. Nod rutier;
3. Poduri și Pasaje;
4. Ecoduct;
5. Tuneluri;
6. Dispozitive de scurgerea apelor (lucrări care asigură scurgerea apelor meteorice către emisari și lucrări pentru depoluarea apei înainte de descărcare în emisari);
7. Podețe & Lucrări de drenare;
8. Lucrări de consolidare, susținere, protejare și asanarea taluzurilor autostrăzii;
9. Împrejmuire, parapete de siguranță și lucrări de amenajare peisagistică și protecția mediului;
10. Semnalizare rutieră orizontală și verticală;
11. Iluminat, comunicații Autostrada și ITS;
12. Lucrări de protejare și relocare de utilități;
13. Parcări, spații pentru servicii, centre și puncte de sprijin pentru întreținere
14. Monitorizare geotehnică

5.2.3.1. Verificarea obținerii acordurilor, avizelor și autorizațiilor necesare realizării proiectului

Activitatea de obtinere a acordurilor, avizelor si autorizatiilor necesare realizarii proiectului va fi indeplinita de Antreprenor in 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.

5.2.3.2. 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 si investigatii de teren nu sunt conforme/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.

5.2.3.3. Verificarea elaborarii proiectului

Activitatea de proiectare (inclusiv asigurarea verificarii proiectului de catre verificatori atestati) va fi indeplinita de Antreprenor in conformitate cu Conditile contractului de lucrari, actionand ca Supervizor, respectand prevederile legislatiei in vigoare.

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

Pe perioada in care Antreprenorul va realiza activitatea de proiectare, Supervizorul va urmasi indeaproape activitatea Antreprenorului lucrând in paralel cu acesta si supraveghind investigatiile de teren si studiile efectuate, solutiile de proiectare.

Supervizorul va urmasi ca verificarea atestata sa se realizeze progresiv, astfel incat la finalizarea proiectului tehnic sa nu existe opinii diferite, neintelegeri sau discrepante. Odata finalizate proiectele, acestea vor fi verificate si stampilate, conform legislatiei in vigoare, de catre verificatorii de proiect atestati, angajati ai Antreprenorului, urmand sa fie verificate si aplicata stampila „bun de executie” de catre Consultant Supervizor.

Supervizorul va trebui sa se asigure de indeplinirea cerintelor din prezentul caiet de sarcini, iar in acest sens se va asigura, fara a se limita la acestea, ca:

1. Documentatia de proiectare elaborata de catre Antreprenor este completa si in conformitate cu Cerintele 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. Investigațiile în teren sunt suficiente și exacte și au fost realizate investigații 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 Cerințele Beneficiarului.
10. Detaliile de execuție sunt verificate și stampilate „bun de execuție”;
11. Orice alte responsabilități ce îi revin ui Supervizorului conform Condițiilor contractului de lucrări și legislației în vigoare.

5.2.3.4. 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, dă instrucțiuni în vederea respectării programului de execuție.

5.2.3.5. 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, dă instrucțiuni în vederea respectării programului de execuție.

5.2.3.6. 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. Acestea se vor face ținând cont de prioritatea documentelor, cf. HG 1/2018.
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 analizează și aprobă 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. 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. Activități de verificare, organizare și arhivare a documentației

1. Supervizorul va verifica conținutul și existența tuturor actelor și/sau documentelor, înscrisurilor, datelor și înregistrărilor care urmează să îi fie predate de către Beneficiar și/sau Antreprenor în legatura cu Contractul de proiectare și execuție lucrări, astfel încât acestea să fie complete și corecte, apoi le va arhiva și organiza în mod cronologic, sistematic și exact, grupate în dosare, numerotate și denumite în consecință, atât în format tipărit, cât și în format electronic (.pdf cât și în format editabil, după caz), însoțite de un opis astfel încât procesul de identificare al acestora să fie corespunzător.
2. Supervizorul va transmite Beneficiarului un Raport Special cu privire la rezultatele verificării și evaluării sale. Toate costurile cu aceste activități vor fi incluse de către Consultant în cadrul Propunerii Financiare.

Pe toată durata contractului, Supervizorul va asigura conversia digitală a documentelor de pe suport hârtie și va realiza copii digitale a tuturor documentelor fizice originale, indexând/validând documentele pentru a permite regăsirea rapidă și cu eforturi minime a acestora în format electronic prin intermediul metadatelor. Totodată, Supervizorul va realiza conversia corespundentei 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, Supervizorul 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

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

1. Supervizorul va asigura, pe toată perioada de derulare a contractului de supervizare, în conformitate cu atribuțiile și autoritatea Supervizorului, 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; Supervizorul pregătește situația plăților etapizate lunare, precum și previziuni ale plăților viitoare de efectuat.

Aceste estimări vor fi defalcate, cel puțin, pe categoriile principale de cheltuieli și pe luni. **Supervizorul** 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).

3. 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, Supervizorul 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.
4. 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. Supervizorul 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, si/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 completat si/sau corectat 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.

5. Conformitatea progresului Lucrărilor cu programul de execuție 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.

6. Informarea imediată a Beneficiarului asupra oricăror abateri de la programul de lucru planificat;
7. Comparația (documentată) lunară a progresului fizic cu cel planificat, pentru fiecare sarcină, obligație sau activitate a Antreprenorului;
8. Efectuarea de măsurători zilnice și menținerea de evidențe privind locația, condițiile, resursele alocate și cantitățile de lucrări puse în operă de către Antreprenor;
9. Inspectarea lucrărilor pentru verificarea calității lucrărilor în conformitate cu documentația de proiectare, Cerințele Beneficiarului și legislația în vigoare;
10. Solicitarea și verificarea testelor suplimentare pentru materiale și lucrări finalizate și solicitarea înlăturării lucrărilor / materialelor necorespunzătoare;
11. Controlul încorporării materialelor aprobate în lucrări;
12. Respingerea lucrărilor sau materialelor care nu sunt în conformitate cu specificațiile tehnice;
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. 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;
18. 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. 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 Fonduri Europene. Supervizorul are obligația de a sesiza Beneficiarului orice suspiciune de fraudă în acest sens.

Intreaga responsabilitate pentru sumele incluse in Certificatele de Plata si platite de catre Beneficiar apartine Supervizorului.

19. Supervizorul asistă reprezentanții CNAIR SA, MTI și MIPE 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;
20. 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.
21. Elaborarea Rapoartelor Supervizorului;
22. Evaluarea tehnică și financiară a oricăror soluții tehnice noi propuse de către Antreprenor față de Oferta sa Tehnică;
23. 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 lui Supervizorul, 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.
24. Supervizorul trebuie să solicite aprobarea prealabilă a Beneficiarului pentru toate modificările conform Condițiilor contractului de lucrări. Modificările se vor realiza prin Ordin Administrativ 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. 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, Supervizorul, Antreprenor).
25. 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 îndreptățit potrivit prevederilor Contractului de Lucrări.
26. Supervizorul își va desfășura întreaga activitate în sensul evitării oricăror motive de revendicare ce ar putea apărea între Beneficiar și Antreprenor. Acest lucru poate fi făcut prin

întalniri comune sau separate cu partile, emiterea unor rapoarte, opinii sau puncte de vedere în scopul deblocării potențialelor conflicte.

27. Supervizorul propune data și locația pentru întâlnirile lunare de management cu Antreprenorul și, după aprobarea Beneficiarului, va organiza desfășurarea acestora. 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.
28. 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.
29. O atenție deosebită trebuie acordată de către Consultant 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, totuși (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) 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 ui 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?
- b) Imediat după primirea revendicării și înainte de solutionarea ei, Supervizorul 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 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) revendicarea trebuie soluționată datorită oricăror alte motive (inclusiv datorită naturii evenimentelor sau circumstanțelor care au dus la înaintarea sa).
30. 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;
31. 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 Consultant sau elaborate și transmise de către Antreprenor Supervizorului, în cadrul proiectului;
32. Efectuarea Activităților necesare îndeplinirii Cerințelor de vizibilitate ale Uniunii Europene referitoare la proiectele finanțate din fonduri ale Comisiei Europene, inclusiv vizitarea primăriilor și a municipalităților din vecinătatea proiectului împreună cu reprezentanții Beneficiarului, MTI și MIPE, 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;
33. Sprijinirea Beneficiarului în solicitarea participării Autorităților Locale la Recepția la Terminarea Lucrărilor;
34. Formatele rapoartelor, certificatelor și a celorlalte documente menționate mai sus vor fi propuse de către Consultant/Supervizor 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 Supervizorului de către Beneficiar, respectiv Antreprenor, după caz.

În condițiile în care Supervizorul 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 ui 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.

35. Supervisorul va îndeplini orice alte sarcini ce îi revin în calitate de Supervisorul conform prevederilor contractului de lucrări și legislației în vigoare.
36. Supervisorul tine evidenta subcontractatilor care executa lucrari, pentru fiecare situatie de lucrari in parte. Totodata, Supervisorul tine evidenta prestatorilor/furnizorilor de servicii propusi de catre Antreprenor in conformitate cu prevederile Legii nr. 76/2014
37. Supervisorul va respecta toate obligatiile si raspunderile ce ii revin potrivit prevederilor Legii 10/1995 cu modificarile si completarile ulterioare dar fara a ne limita la acestea:
 1. *In temeiul prevederilor art. I din Legea nr. 204/2020 pentru modificarea si completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare, Consultantul raspunde de indeplinirea urmatoarelor obligatii principale referitoare la calitatea constructiilor, obligatii care se completeaza cu clauzele generale si speciale din contract:*
 - *sesizarea C.N.A.I.R. - S.A. in cazul unor neconformitati si neconcordante constatate in proiect si in executie;*
 - *asigurarea nivelului de calitate corespunzator cerintelor printr-un sistem propriu de calitate, certificat;*
 - *receptia proiectului conform temeiului de proiectare si a cerintelor de calitate;*
 - *participarea prin specialisti atestati la fazele principale de executie;*
 - *intocmirea de rapoarte zilnice catre C.N.A.I.R. - S.A. in perioada de executie;*
 - *intocmirea de rapoarte trimestriale catre C.N.A.I.R. - S.A. in perioada de garantie;*
 - *respectarea termenelor contractuale de proiectare si executie in solidar cu proiectantii si/sau executantii.*
 2. *Supervisorul raspunde solidar cu dirigintele de santier, conform atributiilor ce le revin acestora, pentru realizarea nivelului de calitate corespunzator cerintelor fundamentale la lucrarile de constructii pentru care sunt angajati prin contract.*
 3. *In temeiul prevederilor art. I din Legea nr. 204/2020 pentru modificarea si completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare, consultantul sau supervisorul, au obligatia sa incheie asigurari de raspundere civila profesionala la societati de asigurare autorizate de Autoritatea de Supraveghere Financiara pe durata implementarii contractului de consultanta/supervizare.*
38. Supervisorul trebuie sa se asigure asupra faptului ca, in orice moment, suma totala a platilor de efectuat prin contract nu depaseste Pretul Contractului. In cazul in care Pretul Contractului este posibil a fi depasit prin platile ce se estimeaza a fi necesare, Supervisorul va instiinta in cel mai scurt timp posibil Beneficiarul si va identifica si recomanda metode de incadrare a sumelor totale de plata in Pretul Contractului.

5.2.5.2. Activitățile Supervisorului așa cum rezultă acestea din prevederile Contractului de lucrări

Supervizorul este responsabil pentru analizarea, revizuirea și aprobarea următoarelor propuneri ale Antreprenorului, fără a 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.
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. 9257EC 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 poduripasaje, 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;
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 poduripasajeviaducte 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 - Supervizorul

Supervizorul 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.

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

1. Supervizorul 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 AM;
 - 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 incorporării materialelor aprobate în lucrări;

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 desfasurate in laboratorul Antreprenorului. Supervizorul insusi este cel care verifica calitatea acestor teste, efectuand 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. Inregistrarea 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 Consultant Supervizor si ale acestuia către Beneficiar. Beneficiarul poate solicita ui Supervizorului sa trimita astfel de rapoarte mai frecvent, daca se considera a fi necesar, in anumite perioade de timp sau intocmirea 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 inaintarea de Rapoarte speciale si recomandari cu privire la indeplinirea conditiilor de efectuare a receptiei;
16. Supervizorul isi va desfasura intreaga activitate in sensul evitarii oricaror motive de revendicare ce ar putea apărea între Beneficiar si Antreprenor;
17. Sprijinirea Beneficiarului in pregătirea, elaborarea si fundamentarea revendicărilor Beneficiarului, in conformitate cu Clauza 69b din Condițiile contractului de lucrari. In cazul infatisarilor in fata Arbitrului (Arbitrilor), Supervizorul are obligatia de a colabora cu Beneficiarul in pregătirea „Expunerii de caz” sau Raspunsului la „Expunerea de caz”, precum si alte documente ce se vor dovedi necesare in legătura cu sustinerea cazului pozitiei Beneficiarului. La solicitarea Beneficiarului, Supervizorul il va asista si reprezenta pe Beneficiar pe parcursul infatisarilor in fata Arbitrului (Arbitrilor);
18. Supervizorul trebuie sa asiste Beneficiarul in indeplinirea activitatilor legate de obligatiile contractuale privind Arbitrajele 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 disputa care necesita interventia din partea Beneficiarului si va sprijini Beneficiarul in rezolvarea oricarei probleme dispute in cadrul contractului;
20. Supervizarea Antreprenorului in legătura cu toate problemele legate de siguranta lucrarilor si probleme referitoare la acestea, conform prevederilor legislatiei in vigoare si 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, Supervizorul este dator să notifice Antreprenorul și să informeze Beneficiarul în termen de 3 zile, propunând și măsuri pentru a corecta ritmul lucrărilor. Supervizorul 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, Supervizorul își va dimensiona personalul non-cheie pentru 2 echipe care vor lucra, de asemenea, în 2 schimburi, astfel încât să supervizeze lucrările mai mult de 8 ore pe zi și chiar și pe parcursul zilelor normale de odihnă;
25. Consultantul/ Supervizorul va elabora un *Plan de Acțiune pentru Promovarea Contractului* pentru Contractul de lucrări supervizat în baza prezentului contract de servicii.

Elaborarea *Planului de Acțiune pentru Promovarea Contractului* se va realiza în conformitate cu Anexa 1 a acestei documentații și cu formatul stabilit de Beneficiar, în termen de 30 zile de la semnarea contractului de servicii.

Consultantul/ Supervizorul va implementa *Planul de Acțiune pentru Promovarea Contractului*, îndeplinind toate activitățile ce îi revin, în termenele stabilite, conform cerințelor din Anexa 1.

Consultantul/ Supervizorul are obligația de a asigura conformitatea activităților desfășurate de către Antreprenor cu specificațiile stabilite pentru aceste activități și termenele stabilite în *Planul de Acțiune pentru Promovarea Contractului*. Toate produsele și acțiunile de informare și publicitate realizate de Antreprenor vor fi avizate de Consultantul/ Supervizorul și aprobate de CNAIR SA. Toate produsele și acțiunile de informare și publicitate realizate de Consultant vor fi avizate de către CNAIR SA.

Consultantul/ Supervizorul răspunde de respectarea prevederilor Manualului de Identitate Vizuală aplicabil proiectelor finanțate din fonduri nerambursabile, în vigoare la data îndeplinirii activităților de informare și publicitate, în vederea îndeplinirii activităților de informare și publicitate stabilite prin *Planul de Acțiune pentru Promovarea Contractului*. Orice modificări sau completări ulterioare ale MIV-ului se vor lua în considerare la momentul implementării acțiunilor de informare și publicitate.

26. Supervizorul 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 de Execuție, în conformitate cu cerințele Legii nr. 10/1995 din România referitoare la calitatea lucrărilor de construcție;
27. Supervizorul 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 Supervizor conform prevederilor Contractului de lucrări și legislației în vigoare.

5.2.5.4. Activități post-construcție

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

1. După finalizarea lucrărilor și după primirea notificării din partea Antreprenorului conform Clauzei 60 [*Recepția la terminarea lucrărilor*] din Condițiile contractului de lucrări, Supervizorul va asista Beneficiarul în procedura de organizare a Recepției la Terminarea Lucrărilor și va elabora Raportul la Terminarea Lucrărilor. Înainte de aprobarea Recepției la Terminarea Lucrărilor, își va asuma toate atribuțiile specifice Supervizorul 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 Tehnice a Construcției cu toate documentele relevante și predarea acesteia către Beneficiar, conform legislației în vigoare, 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;
5. Emiterea Certificatului de Recepție la Terminarea Lucrărilor conform Condițiilor contractului de lucrări;
6. Sprijina Beneficiarul și comisia de recepție la terminarea în vederea emiterii Procesului Verbal de Recepție la terminarea lucrărilor conform Condițiilor contractului de lucrări;

Orice alte sarcini ce îi revin în calitate de Consultant 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 semnarea Procesului Verbal de Recepție Finală (potrivit prevederilor Clauzei 62 [*Recepția Finală*] din Condițiile contractului de lucrări).

5.2.6.1. Activități aferente emiterii Certificatului de Plată la Terminarea Lucrărilor

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.

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 eventualelor Certificate 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* 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. 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;
8. Emiterea Certificatului de Recepție Finală după efectuarea Recepției Finale, conform prevederilor din Condițiile contractului de lucrări;
9. Orice alte sarcini ce îi revin în calitate de Consultant 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 [Recepția finală] și prevederilor HG 845/2018 Regulament recepție construcții - infrastructura rutieră.

De asemenea, în perioada imediat anterioară termenului contractual de finalizare a perioadei de garanție, supervizorul:

- i. Va participa la inspecția preliminară a lucrărilor în vederea efectuării recepției finale, organizată de Beneficiar;
- ii. Va pregăti un referat privind comportarea lucrării în exploatare pe perioada de garanție, inclusiv viciile aferente și remedierea lor;

Acesta va cuprinde în mod obligatoriu detalieri privind îndeplinirea obligațiilor și răspunderilor ce îi revin în exercitarea verificării execuției corecte a lucrărilor de construcții, potrivit prevederilor art. 44 din Procedura de autorizare a dirigenților de șantier, aprobată prin Ordinul MDRT nr. 1496/2011, cu modificările și completările ulterioare, și anume documente încheiate ca urmare a verificărilor în perioada de pregătire a investiției, respectiv în perioada de execuție a lucrărilor și o concluzie finală.

2. Se va asigura ca toate constatările / deficiențele / recomandările formulate în perioada de garanție, la realizarea testelor sau la inspecția 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 Recepție Finală, conform prevederilor legale;
4. Emiterea Certificatului Final de Plată conform Sub-Clauzei 51.2 din Condițiile 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 cheltuielile autorizate și certificate sunt eligibile 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 Fonduri Europene. 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 acestora 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 **Autostrăzii Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni**, ce urmează a fi transmis Comisiei Europene și Autorităților implicate, conform Contractului de Finanțare al Proiectului;
9. Incetarea Serviciilor se va realiza fie la emiterea Certificatului Final de Plata, fie la emiterea ultimei decizii în cazul unor revendicări în funcție de care dintre acestea este ultima.
10. Orice alte sarcini ce îi revin în calitate de Consultant Supravegher conform prevederilor Contractului de lucrări și legislației în vigoare.

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

5.2.8. Activități aferente soluționării litigiilor în cadrul Contractului de lucrări

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

5.2.8.1. Activități aferente soluționării Revendicărilor

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, Supravegherul va acționa conform prevederilor sub-clauzei 69c *Decizia Supravegherului*.

Supravegherul 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 Supravegherului, prin parcurgerea următoarelor etape:
 1. Perioada de consultare – consultări cu Partile cu scopul de a ajunge la un acord;
 2. Decizia - Supravegherul 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 Supravegherului 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, Supervizorul este responsabil pentru următoarele sarcini:

1. Asistarea Beneficiarului în pregătirea tuturor documentelor necesare, inclusiv a răspunsului 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 scenariile 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, totuși (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) 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 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 solutionarea ei, Supervizorul trebuie să notifice Beneficiarul, prezentând propuneri de acțiuni și răspunzând la următoarele întrebări:
 - (iv) revendicarea poate fi respinsă în mod rezonabil din lipsa înștiințării;
 - (v) 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
 - (vi) 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

Supervizorul 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.

Supervizorul este răspunzător pentru toate aranjamentele privind organizarea sesiunilor de instruire și va suporta toate costurile legate de acestea (a se vedea și Cap. 9. *Condiții de plată*). Metodologia de instruire va fi definită clar în Propunerea Tehnică a Supervizorului și detaliată în Raportul Inițial. Ulterior semnării contractului, Supervizorul 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 caror nivel de expertiză este recunoscut în domeniu.

Ulterior fiecărei sesiuni de instruire organizată, Supervizorul va elabora un Raport 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 aferente fiecărei sesiuni de instruire.

5.2.10. Activități în cazul suspendării sau rezilierii contractului de proiectare și executie lucrari

1. În cazul în care din motive intemeiate contractul de executie lucrari se suspenda sau se reziliaza, Beneficiarul va analiza si va decide oportunitatea suspendării 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 Conditiele Generale si Speciale de contract.

Activitățile/Responsabilitățile în cazul suspendării contractului de proiectare și executie sunt următoarele, fara a fi limitative:

1. Inspectarea santierului si inventarierea materialelor in santier si a lucrarilor executate la data suspendării;
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, Supervizorul are obligatia de a indeplini toate sarcinile si sau activitatile ce ii revin potrivit Conditiiilor Generale de Contract **"Proiectare si executie Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni "** si Conditiiilor Speciale ale Contractului, Acordului Contractual, Actelor Aditionale si ale legislatiei in vigoare.

5.3. Managementul de proiect. Atribuțiile și responsabilitatea Supervizorului

5.3.1. Autoritatea responsabilă

CNAIR SA va pune la dispozitia Supervizorului, în copie, documentatia pentru **" Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni "**

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, autorități 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;

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

5.3.4. 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 și sumele provizionate.

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 prezentului 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.

6.1.1. Data de începere a prestării serviciilor și perioada de implementare

6.1.2. Data de începere a prestării 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 condiția constituirii de către Supervizor a Garanției de Bună Execuție și încheierea polițelor de asigurare în conformitate cu prevederile prezentului contract, și dacă este cazul, sub condiția existenței contractului de proiectare și execuție ce va face obiectul prezentelor servicii de supervizare sau sub condiția existenței premiselor începerii efective a contractului de proiectare și execuție.

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

6.1.3. Perioada de implementare

Tabel nr. 1 *Perioada de prestare a serviciilor*

Faza	Durata în luni
-------------	-----------------------

Supervizarea activitatii de Proiectare	6
Supervizarea activitatii de execuție a lucrărilor	24
Supervizarea activitatii în perioada de garanție a lucrărilor	124 (120 luni cf contract lucrari + 4 luni cf. HG 1/2018)
Perioada de prestare a serviciilor	154

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

- Supervizarea aferentă perioadei de garanție a lucrărilor va începe la data aprobării de către Beneficiar a Certificatului de Recepție la Terminarea Lucrărilor și 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 **124 de luni (120 luni conform contractul de lucrări + 4 luni conform prevederilor Capitolului IV. Recepția Finală din HG nr. 845 din 24.10.2018 pentru aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor din domeniul infrastructurii rutiere și feroviare de interes național coroborat cu Clauza 51 Plata Finală din HG nr. 1 pentru aprobarea condițiilor generale și specifice pentru anumite categorii de contracte de achiziție aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice).**

Având în vedere rolul Supervisorului în cadrul Contractului de lucrări, perioada de prestare 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.

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

De exemplu, Supervisorul 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 desfasurarea lucrărilor de construcție în timpul sezonului rece. Aceasta cerință de adaptare a programului Supervisorului, în funcție de evoluția contractului de lucrări, nu va avea nici un impact asupra bugetului contractului de supervizare, asupra perioadelor mai sus definite.

7. CERINȚE

7.1. Personal

7.1.1. Aspecte generale

Supervisorul 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 Supervisorul, chiar de la faza de ofertare/achiziție.

În temeiul prevederilor art.I din Legea 204/2020 pentru modificarea și completarea Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, Supervisorul

răspunde de îndeplinirea următoarelor obligații principale referitoare la calitatea construcțiilor, obligații care se completează cu clauzele generale și speciale din contract:

- sesizarea CNAIR – SA în cazul unor neconformități și neconcordante constatate în execuție;
- asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor printr-un sistem propriu de calitate, certificat;
- recepția proiectelor conform temeiului de proiectare și a cerințelor de calitate;
- participarea prin specialiști atestați la fazele principale de execuție;
- întocmirea de rapoarte lunare către CNAIR – SA în perioada de execuție;
- întocmirea de rapoarte trimestriale către CNAIR – SA în perioada de garanție;
- respectarea termenelor contractuale de execuție în solidar cu executanții.

Consultantul sau supervisorul răspunde solidar cu dirigințele de șantier, conform atribuțiilor ce le revin acestora, pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale la lucrările de construcții pentru care sunt angajați prin contract.

În temeiul prevederilor art.I din Legea nr.204/2020 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, consultantul/supervisorul, are obligația să încheie asigurări de răspundere civilă și profesională la societăți de asigurare autorizate de Autoritatea de Supraveghere Financiară pe durata implementării contractului de supervizare.

Nominalizarea personalului

- Expertii cheie, pentru care Autoritatea Contractanta a stabilit factori de evaluare - Supervisorul va include **in Oferta** sa numele, CV-urile, diplomele si documentele justificative.

Dupa semnarea contractului de servicii, **Supervisorul are obligația de a asigura personalul nominalizat in cadrul Ofertei sale.**

- Expertii non - cheie / Expertii cheie pentru care Autoritatea Contractanta **NU** a stabilit factori de evaluare – Supervisorul va transmite Beneficiarului, **in termen de 7 zile de la emiterii fiecarui Ordin de mobilizare**, CV-urile, diplome (daca este cazul) si documentele justificative sau dupa caz, actele doveditoare privind atestarea/autorizarea, ale acestor experti.

Mobilizarea personalului

In termen de 7 zile de la data emiterii Primului Ordin de Mobilizare, Supervisorul va transmite pentru expertii cheie, expertii non-cheie si alt personal, documentele justificative sau dupa caz, actele doveditoare privind atestarea/autorizarea, astfel incat să îndeplinească cerințele menționate în caietul de sarcini și/sau prevederile legislației în vigoare, tinand cont de Oferta depusa si de situatia (stadiul) Contractului de lucrari, precum si de timpul necesar Beneficiarului pentru verificarea si aprobarea expertilor non-cheie sau dupa caz, a Expertilor cheie (altii decat cei pentru care Autoritatea Contractanta a stabilit factori de evaluare). Astfel, Supervisorul va include:

- i. Data propusa pentru mobilizare a fiecarui expert (tinand cont de sarcinile necesare a fi indeplinite de Supervizor)
- ii. Perioada de mobilizare pentru fiecare expert (programarea activitatii)

In urma analizei acestei propuneri a Supervizorului, Beneficiarul va emite:

- iii. Ordin/ordine de Mobilizare pentru activitatea de supervizare a perioadei de proiectare, care poate coincide cu primul Ordin de Mobilizare;
- iv. Ordin/ordine de Mobilizare pentru activitatea de supervizare a perioadei de executie;
- v. Ordin/ordine de Mobilizare pentru activitatea de supervizare a perioadei de garantie;

Fiecare ordin de mobilizare emis de Beneficiar, va contine, in mod obligatoriu: numele, prenumele si functia/pozitia detinute de expert/experti in cadrul contractului, precum si data de la care acesta/acestia va/vor fi considerati mobilizati.

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

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.

In cazul in care Supervizorul considera necesar, poate solicita Beneficiarului mobilizarea / demobilizarea unor experti, prezentand in acest sens justificarile necesare. Beneficiarul va analiza propunerea Supervizorului si va emite un Ordin de mobilizare/demobilizare in acest sens, sau va respinge solicitarea Supervizorului motivand decizia sa.

Fise de pontaj: Incepand cu data mobilizarii, fiecare expert mobilizat 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 daca este cazul, la solicitarea expresa a Beneficiarului, de catre Directiile Regionale subordonate Beneficiarului.

Aprobarea personalului – expertii non-cheie

In termen de 10 zile de la transmiterea de catre Supervizor a nominalizarii personalului sau (expertii non-cheie) Beneficiarul va transmite o instiintare prin care va aproba/respinge personalul propus, prezentand, in cazul respingerii si motivele relevante.

In cazul aprobarii personalului, instiintarea Beneficiarului se va numi – Ordin Administrativ. Aceasta va contine si ordinul de mobilizare al expertului aprobat.

In cazul respingerii personalului, Supervizorul, **in termen de maxim 10 zile de la primirea instiintarii**, va transmite fie clarificarile solicitate, fie o noua propunere.

Dupa aprobarea fiecarui expert de catre Beneficiar, Supervizorul va instiinta 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 inlocuitoare trebuie să îndeplineasca aceleasi cerinte ca cele solicitate prin Documentatia de Atribuire si/sau prevederile 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, ale 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 inlocuitoare 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 Adititional.

In cazul aprobarii inlocuirii personalului (altul decat expertii – cheie care au facut obiectul punctarii in cadrul factorilor de evaluare) instiintarea Beneficiarului se va numi – Ordin Administrativ.

Dupa aprobarea fiecarui nou expert de catre Beneficiar (prin Act Adititional / Ordin Administrativ), 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 contractului

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 Consultant 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 experților 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 și suportul necesar pentru îndeplinirea în mod eficient a sarcinilor acestuia în cadrul contractului.

Supervizorul are obligația de a-și adapta programul de lucru, respectiv numărul de zile efectiv lucrate pentru personalul său, în funcție de situația existentă la un moment dat a prezentului Contract de Servicii sau a Contractului de lucrări, sau în funcție 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 ofertării și nu vor constitui un criteriu de evaluare a ofertei, dar experții incluși în oferta care vor ocupa poziții pentru care legea română cere existența unor astfel de certificate, vor trebui să le prezinte după semnarea Contractului.

Pentru personalul nerezident va fi acceptată prezentarea certificatelor/ autorizațiilor corespunzătoare emise în țara de rezidență, echivalente și/sau echivalate de autoritățile naționale române.

În sensul cerințelor minime de conformitate referitoare la experiența similară a experților prevăzute în cadrul cap. 7.1.2 și 7.1.3 de mai jos, prin sintagma „supervizare/consultanță” se înțelege activitatea desfășurată în cadrul unei firme / echipe de consultanță / de supervizare contractată de către o Autoritate Contractantă, prin care a fost asigurată supravegherea/verificarea lucrărilor executate sau a activităților îndeplinite de către Antreprenor, în ceea ce privește certificarea valorii lucrărilor executate și certificarea conformității calitative și cantitative a acestora cu contractul de lucrări, documentația de execuție și reglementările tehnice și legislative în vigoare. Pentru claritate, activitatea desfășurată în cadrul unor echipe de consultanță ale Beneficiarului / Autorităților Contractante sau activitatea desfășurată de angajații ai Beneficiarului / Autorității Contractante nu este acceptată și nu va fi luată în calcul în vederea îndeplinirii respectivei cerințe minime de conformitate.

7.1.2. Experți cheie

Experții cheie propuși vor avea calificarea și experiența profesională necesară, astfel încât să respecte legislația în domeniu și să asigure respectarea obligațiilor și răspunderilor în privința calității în construcții, în conformitate cu cerințele minime enunțate mai jos. În vederea demonstrării îndeplinirii acestor cerințe minime, Ofertanții vor prezenta în Propunerea Tehnică, pentru experții pentru care Autoritatea Contractantă a solicitat aceste documente, CV-urile și documentele justificative solicitate în vederea îndeplinirii cerințelor privind fiecare expert cheie în parte.

Cerințele de mai jos sunt aplicabile tuturor experților care ocupă pozițiile respective, indiferent de numărul lor, însă verificarea îndeplinirii acestor condiții în vederea stabilirii conformității Propunerilor tehnice în cadrul procesului de evaluare a ofertelor **se va face numai pentru experții cu privire la care Autoritatea Contractantă a menționat în mod expres faptul că cerințele respective vor fi verificate la momentul evaluării ofertelor.**

Experții cheie pentru proiect, precum și descrierea generală a activităților necesare a fi desfășurate de către aceștia, sunt după cum urmează:

1. Coordonator Contract

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea în constructii de drumuri si/sau cai ferate si/sau poduri si/sau constructii civile si/sau constructii hidrotehnice 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 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, pregătirea logisticii și implementare, asistență, raportare și coordonarea echipei de experți propuși. 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;
- Coordonarea activitatilor in vederea intocmirii tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei;
- Participarea la fazele determinate inscrite in programul de control in faze determinante;
- Asigurarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul aparitiei unor situatii neprevazute;
- 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;
- 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 acestuia, fără să solicite costuri suplimentare;
- Va putea delega atribuțiile sale, în măsura în care este necesar, conform Sub-Clauzei 5.2 din Condițiile contractului de lucrări, în cazul absenței sale din șantier, către Coordonatorul Adjunct de Contract;
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractului de lucrări.

2. Coordonatorul Adjunct de Contract

Cerința:

Detine Diploma de Inginer cu specializarea în construcții de drumuri și/sau cai ferate și/sau poduri și/sau în domeniul construcțiilor civile și/sau construcții hidrotehnice sau similar acestora emisă de către o Facultate/Universitate.

- Experiența deținută în poziția de Coordonator proiect/ contract și/sau Adjunct Coordonator proiect/ contract și/sau Inginer Rezident și/sau Manager proiect/ contract și/sau Adjunct Manager proiect/ contract și/sau Director proiect/ contract și/sau Adjunct Director proiect/ contract și/sau Project Manager și/sau Project Manager Adjunct, în cadrul unui contract de supervizare/consultanță și/sau execuție lucrări și/sau proiectare și execuție lucrări de construcție nouă și/ sau modernizare și/ sau lărgire și/sau reabilitare de drumuri naționale și/ sau drumuri expres și/ sau autostrăzi

Nota 1: În vederea îndeplinirii cerinței de mai sus, **ulterior semnării contractului**, Supervizorul va prezenta Diploma de studii, CV-ul și documente justificative (recomandări/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Coordonatorul Adjunct de Contract va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități și nu numai:

- Asigurarea coordonării activității pentru îndeplinirea obiectivelor la cele mai înalte standarde de calitate împreună cu Coordonatorul de Contract;
- Asigurarea comunicării cu Beneficiarul/Autoritatea Contractantă, Antreprenorul și alți factori implicați în realizarea proiectului;
- Va îndeplini atribuțiile de Coordonator Adjunct de Contract, așa cum sunt acestea definite în prezentul Caiet de Sarcini;
- Verifica programele de execuție conform sub-clauzei 17 din Condițiile Generale de Contract, cu respectarea termenelor menționate în cadrul clauzei 17;
- Verifica cerințele raportului descriptiv conform sub-clauzei 17 din Condițiile Generale de Contract, cu respectarea termenelor menționate în cadrul clauzei 17;
- Dacă este cazul, respinge motivat programele de execuție transmise de Antreprenor;
- Analizează îndeplinirea punctelor de referință;

- Oferă sprijin în analiza unei prelungiri a duratei de execuție și /sau prelungirea perioadei de garanție;
- Participă la definirea punctelor de referință din cadrul contractului de lucrări;
- Verifică programele de lucrări transmise de Antreprenor atât cele revizuite cât și cele de referință;
- Verifică resursele Antreprenorului să fie conform program de execuție/de referință;
- Verifică aplicarea metodelor, tehnicilor, instrumentele de planificare și urmărire a lucrărilor de construcții, precum și de modelare a proiectelor utilizând modele matematice.
- Verifică aplicarea managementului resurselor (forța de muncă, materialele și utilaje)
- Verifică aplicarea tehnicilor și instrumentelor de managementul riscurilor/analiza întârzierilor;
- Va duce la îndeplinire sarcinile ce îi vor fi delegate de către Coordonatorul de Contract;
- Va putea conduce ședințele de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul și autoritățile abilitate, pe care le organizează în baza unei delegări din partea Coordonatorului de Contract;

3. Expert în soluționarea revendicărilor/disputelor

Cerința:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea în construcții de drumuri și/sau cai ferate și poduri și/sau în domeniul construcțiilor civile și/sau construcțiilor hidrotehnice și/sau juridic sau similar acestora emisă de către o Facultate/Universitate.
- Cunoaște metodele de lucru și tehnologiile de execuție aferente domeniului demonstrate prin CV.
- Cunoaște și aplică tehnicile și instrumentele de managementul riscurilor demonstrate prin CV

Nota 1: În vederea îndeplinirii cerinței de mai sus, Prestatorul va prezenta, **ulterior semnării contractului**, Diploma de studii, CV-ul și documente justificative (recomandări/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Expertul în soluționarea revendicărilor/disputelor va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități și nu numai:

- Pregătirea analizelor și rapoartelor menționate cap. 5.2.8 astfel încât în baza acestora Beneficiarul să poată lua deciziile optime în ceea ce privește fiecare revendicare emisă de către Antreprenor;
- Analiza revendicărilor emise în cadrul Contractului de lucrări și acordarea sprijinului Coordonatorului de Contract pentru emiterea deciziei Supervizorului/
- În cazul apariției unei dispute/litigiu între Părți :
 - pregătirea tuturor documentelor necesare, inclusiv a răspunsului Beneficiarului și asigurarea sprijinului Beneficiarului în arbitraj/instantă ;
- Verificarea programelor de execuție și efectuarea de analize de impact asupra timpului pentru verificarea fundamentării revendicărilor contractuale, împreună cu Coordonatorul Adjunct de Contract, 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.

4. Inginer Constructor - Responsabil Drum – 2 experti

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate.
- Experienta profesionala detinuta in pozitia de Inginer Constructor Responsabil Drum si/sau Inginer de Drumuri si/sau Inspector de drumuri, 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), numai pentru unul dintre cei doi Ingineri Constructori – Responsabili Drum solicitati prin prezentul Caiet de sarcini, care poate sa faca si obiectul factorului de evaluare “***Experienta detinuta de INGINERUL CONSTRUCTOR - RESPONSABIL DRUM 1***”.

Nota 2: Cerinta de mai sus reprezinta cerinta minima pe care ofertantii au obligatia sa o indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice, numai pentru unul dintre cei doi Ingineri Constructori – Responsabili Drum solicitati prin prezentul Caiet de sarcini, care poate sa faca si obiectul factorului de evaluare “***Experienta detinuta de INGINERUL CONSTRUCTOR - RESPONSABIL DRUM 1***”.

Nota 3: In vederea indeplinirii cerintei de mai sus pentru cel de-al doilea Inginer Constructor Responsabil Drum, **ulterior semnarii contractului**, prestatorul va prezenta Diploma de studii, CV-ul si documente justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).

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

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

- Orice alte obligatii si raspunderi conform legislatiei in vigoare si a conditiilor de contract de lucrari.

5. *Inginer Constructor – Responsabil Poduri – 2 experti*

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 a inclus cel putin un pod si/sau pasaj supratran 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), numai pentru unul dintre cei doi Ingineri Constructori – Responsabili Poduri solicitati prin prezentul Caiet de sarcini, care poate sa faca si obiectul factorului de evaluare **“Experienta detinuta de INGINERUL CONSTRUCTOR - RESPONSABIL PODURI 1”**.

Nota 2: Cerinta de mai sus reprezinta cerinta minima pe care Ofertantii au obligatia sa o indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice, numai pentru unul dintre cei doi Ingineri Constructori – Responsabili Poduri solicitati prin prezentul Caiet de sarcini, care poate sa faca si obiectul factorului de evaluare **“Experienta detinuta de INGINERUL CONSTRUCTOR - RESPONSABIL PODURI 1”**.

Nota 3: In vederea indeplinirii cerintei de mai sus pentru cel de-al doilea Inginer Constructor Responsabil Poduri, **ulterior semnarii contractului**, prestatorul va prezenta Diploma de studii, CV-ul si documente justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Nota 4: In vederea indeplinirii cerintei de conformitate se accepta si prezentarea 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 poduri si/sau pasaje supratran si/sau viaducte aferente unor autostrazi si/sau drumuri nationale si/sau drumuri expres.

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

- Urmărirea proiectării și aprobarea documentelor de proiectare aferente structurilor;
- Verificarea executiei corecte a lucrarilor de constructii structuri pe tot parcursul lucrarilor;
- Inspectia 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.

- 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.
- Orice alte obligatii si raspunderi conform legislatiei in vigoare si a conditiilor de contract de lucrari.

6. Inginer Constructor – Responsabil Tunel

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri si/sau tuneluri si/sau in domeniul geotehnica si/sau ingineria civila, 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.

Nota 3: In vederea indeplinirii cerintei de conformitate se accepta si prezentarea 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 a unei galerii de tunel cu o lungime minima de 500 m aferenta infrastructurii de transport rutier si/ sau infrastructurii de transport feroviar (inclusiv metrou).

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

- Urmărirea proiectării și aprobarea documentelor de proiectare aferente tunelului;
- Verificarea execuției corecte a lucrărilor de construcții tunel pe tot parcursul lucrărilor;
- Inspectia zilnică a santierului;
- Evidența zilnică a activității din santier;
- Monitorizarea execuției lucrărilor din punct de vedere cantitativ și calitativ;
- Urmărirea respectării programului de lucru al Antreprenorului în ceea ce privește proiectarea/execuția tunelului, conform detaliilor de execuție.
- Orice alte obligatii si raspunderi conform legislatiei in vigoare si a conditiilor de contract de lucrari.

7. Inginer Asigurarea Calitatii – Responsabil Calitate

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau cai ferate si/sau poduri si/sau constructii civile si/sau constructii hidrotehnice 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 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.

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).
- Exerciția în numele Autorității un control sistematic și exigent asupra calității 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.

8. Inginer Constructor - Responsabil Cantități

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau cai ferate si/sau poduri si/sau constructii civile si/sau constructii hidrotehnice si/sau geodezie/topografie sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate
- Experienta detinuta in pozitia de Inginer Constructor - Responsabil Cantitati si/sau Responsabil Cantitati si/sau Inginer Cantitate si/sau Inspector Cantitati, in cadrul unui contract de supervizarea/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.

Inginerul constructor - Responsabil Cantitati va fi responsabil de indeplinirea 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;
- Masurarea, calculul si avizarea cantitatilor executate conform Proiectului aprobat si a dispozitiilor si modificarilor aprobate;
- Verificarea și corectarea situatiilor 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.
- Intocmirea si emiterea Certificatelor de Plata.

9. Inginer Topograf – 2 experti

Cerinta:

- 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 recunoașterea 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, Prestatorul va prezenta, **ulterior semnarii contractului**, Diploma de studii, atestatul, CV-ul si documente justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori / atestat / autorizatie, dupa caz).

Inginerul 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 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.

10. Inginer Responsabil Proiectare – 2 experti

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri si/sau in domeniul constructiilor civile sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate
- 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.

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

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

- Analizarea si aprobarea Temei de Proiectare in conformitate cu Conditile Contractului de Lucrari, Cerintele Beneficiarului, Oferta tehnica si financiara, normativelor si legislatiei in vigoare.
- Analizarea si aprobarea solutiilor din proiectul tehnic in conformitate cu Conditile Contractului de Lucrari, Cerintele Beneficiarului, Oferta tehnica si financiara, normativele si legislatia in vigoare.
- Analizarea 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;
- Verifica si aproba dispozitiile 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 lucrarilor de remediere a acestora de catre antreprenor in conditiile de calitate prevazute in Contract.

În scopul interpretării corecte a prezentelor cerințe, se face următoarea precizare:

Prin **Consultant** se înțelege persoana definită ca "**Supervizor**" în cadrul Condițiilor contractului de lucrări, având responsabilitățile și autoritatea atribuite de prevederile 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 – 2 experti*
4. *Inspector de poduri – 2 experti*
5. *Inspector de tunel*
6. *Inginer de consolidari – 2 experti*
7. *Inginer proiectare (drum, tunel, lucrari de civile si instalatii) – 2 experti*
8. *Tehnician laborator – 2 experti*
9. *Inspector topograf – 2 experti*
10. *Diriginte de santier (drum, poduri,civile, tuneluri, consolidari, utilitati, ITS, etc..) – 7 experti*
11. *Coordonator în materie de securitatea și sănătatea muncii*
12. *Expertii pe termen scurt – 3 experti*
13. *Personal non- cheie pentru schimbul 2 – 4 experti.*

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 Consultant/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 pentru care nu a fost solicitat detinerea unor autorizatii/atestare sau experienta specifica, vor face dovada, ulterior semnarii contractului, a indeplinirii urmatoarei cerinte:

Experiența profesională specifică: Experiența profesională în supervizare/consultanță și/sau execuție lucrări și/sau proiectare și execuție lucrări de construcție nouă și/sau modernizare și/sau largire și/sau reabilitare de drumuri naționale și/sau drumuri expres și/sau autostrăzi.

Prin excepție, pentru experții, Inspectorii utilități, Tehnicienii laborator și Coordonatorul în materie de securitatea și sănătatea muncii, se acceptă și experiența profesională în supervizare/consultanță și/sau execuție lucrări și/sau proiectare și execuție lucrări de construcție nouă și/sau modernizare și/sau reabilitare de construcții civile.

Pentru personalul nerezident va fi acceptată prezentarea certificatelor/ autorizațiilor corespunzătoare emise în țara de rezidență, echivalente și/sau echivalate de autoritățile naționale române.

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: Procesele 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 – 2 experti

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 poduri – 2 experti

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;
- Urmărirea 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. Inginer de Consolidari – 2 experti

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

- Verificarea calculelor de stabilitate si a documentelor de proiectare pentru lucrarile de consolidari;
- Responsabil cu verificarea executiei corecte a lucrarilor de consolidari pe tot parcursul lucrarilor;
- Participare la fazele determinante pe domeniul de activitate pe care este mobilizat;
- Inspectia zilnica a santierului;
- Evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Monitorizarea executiei lucrărilor din punct de vedere cantitativ si calitativ;
- Urmărirea respectarii programului de lucru al Antreprenorului in ceea ce priveste proiectarea/executia lucrarilor de consolidari, 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.

7. Inginer Responsabil Proiectare de specialitate (drum, structuri, tunel, consolidari) – 2 experti

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

- Analizarea si aprobarea Temei de Proiectare in conformitate cu Condițiile Contractului de Lucrari, Cerintele Beneficiarului, Oferta tehnica si financiara, normativelor si legislatiei in vigoare.
- Analizarea si aprobarea solutiilor din proiectul tehnic in conformitate cu Condițiile Contractului de Lucrari, Cerintele Beneficiarului, Oferta tehnica si financiara, normativele si legislatia in vigoare.
- Analizarea 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;
- Verifica si aproba dispozitiile 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;

- Cunoaste și aplica metodele, tehnicile, instrumentele de planificare și urmărire a lucrărilor de construcții, precum și de modelare a proiectelor utilizând modele matematice.
- Cunoaste metodele de lucru și tehnologiile de execuție aferente domeniului
- Participarea în calitate de invitat la fazele determinate înscrise în programul de control în faze determinante;
- Verificarea a lucrărilor ce devin ascunse cu privire la cerințele din proiect urmărind geometria, poziționarea, dimensiunile, etc.;
- Orice alte sarcini, ce rezultă din etapa de proiectare, ce îi revin conform prevederilor Contractului de proiectare și execuție lucrări și legislației în vigoare.
- 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.

8. Tehnician laborator – 2 experți

Se va subordona Inginerului de Asigurarea Calității.

Va fi responsabil 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 pământ, 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.

9. Inspector Topograf – 2 experti

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 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 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.

10. Diriginți de șantier în conformitate cu prevederile legale, cerințele proiectului tehnic și specialitățile aferente – 7 experti

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

- Responsabil cu verificarea existenței și concordanței dintre autorizația de construcție și proiectul în cauză;
- Analizează și înțelege proiectul; verifică existența și cerințele caietului de sarcini dar și a procedurilor și tehnologiilor ce vor fi utilizate în cadrul lucrărilor. Se asigură de prezenta desenelor și schițelor din Proiect, dar și de corespondența dintre ele;
- Se asigură că la predarea amplasamentului de lucru către constructor (executant) iau parte și reprezentanți din partea investitorului (dacă este cazul), a proiectantului și a beneficiarului;
- Împreună cu toți cei convocați se asigură că trasarea principalelor repere, borne de referință, limite de perimetru, cote de nivel, cai de acces se face corespunzător cu datele proiectului;
- Urmărește fiecare etapă necesară desfășurării lucrărilor de construcție astfel încât acestea să fie conforme în totalitate cu specificațiile din contract, proiect, caiet de sarcini și nu în ultimul rând, dispoziții și reglementări legale;

- Urmareste implementarea tehnologiilor de executie pentru a se obtine rezultatul calitativ conform normelor tehnice din constructiile civile;
- La finalizarea lucrarilor va primi de la executant documentele lucrarii si va intocmi Cartea tehnica a constructiei, asa cum prevede legea;
- Este responsabil de eliminarea lucrarilor de organizare a santierului si va preda terenul aferent beneficiarului;
- Inainte de receptia finala urmareste remedierea eventualelor contestatii ce au fost inscrise in procesul verbal de receptie la terminarea lucrarilor, termenul remedierilor fiind de cel mult 90 de zile;
- In urma receptiei finale, dirigintele de santier va preda Beneficiarului Cartea tehnica a constructiei.

11. Coordonator în materie de securitatea și sănătatea muncii

Pe perioada executării lucrărilor, Supervizorul va duce la îndeplinire toate obligațiile ce revin Beneficiarul 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 accidentele de muncă produse propriilor salariați și se va înregistra cu acestea la inspectoratele teritoriale de muncă pe raza carora s-au produs evenimentele;

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

- Sa 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 aibă 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.

12. Experti pe termen scurt – 3 experti

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
- Expert Geotehnica și Fundatii
- Inginer 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 experti 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 experti se va face cu aprobarea Beneficiarului. Această aprobare va fi obținută înaintea mobilizării lor, pe baza unor Specificații/Caiete de Sarcini pregătite de către Consultant Supervisor și înaintate spre aprobare Beneficiarului. Expertii 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 Supervizorul nu a mobilizat un astfel de expert, Beneficiarul va atenționa Supervizorul, iar acesta va 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.

13. Personal non- cheie pentru schimbul 2 – 4 experți

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. Planificarea Activităților

Supervizorul va asigura cel puțin numărul minim de experți și zile lucrătoare solicitate în Tabelul nr. 2 și 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. 5 *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. 2 *Cerinte de personal*

Proiectare

Pozitie	Expert	Nr. total zile lucratoare per expert/pozitie
0	1	2
Supervizarea activitatilor pe durata perioadei de proiectare (6 luni)		
1.1 Experți cheie supervizare		
Coordonator Contract	1	132
Coordonatorul Adjunct de Contract	1	132
Expert în soluționarea revendicărilor/disputelor	1	132
Inginer Constructor - Responsabil Drum	1	132
Inginer Constructor - Responsabil poduri	1	132
Inginer Constructor - Responsabil Tunel	1	132
Inginer Asigurarea Calitatii - Responsabil Calitate	1	132

Inginer Constructor - Responsabil Cantitati	1	132
Inginer topograf	1	132
Inginer Responsabil Proiectare	2	132

Tabel nr. 3 Cerinte de personal

1.2 Experți non-cheie supervizare		
Inginer de Consolidari	1	132
Inginer Proiectare (drum, tunel, lucrari de civile si instalatii)	2	132
Tehnician laborator	1	44
Inspector topograf	1	44
Inspector topograf	1	44
Coordonator in materie de sanatate si securitate a muncii	1	132
Expertii pe termen scurt	2	44

Executie

Pozitie	Expert	Nr. total zile lucratoare per expert/pozitie
0	1	2
Supervizarea activitatilor pe durata perioadei de executie lucrari (24 luni)		
1.1 Experti cheie supervizare		
Coordonator contract	1	528
Coordonatorul Adjunct de Contract	1	528
Expert in solutionarea revendicarilor/disputelor	1	528
Inginer Constructor - Responsabil Drum	2	528
Inginer Constructor - Responsabil poduri	2	528
Inginer Constructor - Responsabil Tunel	1	528
Inginer Asigurarea Calitatii - Responsabil Calitate	1	528
Inginer Constructor - Responsabil Cantitati	1	528
Inginer topograf	2	528
Inginer Responsabil Proiectare	2	528

Tabel nr. 3 Cerinte de personal

1.2 Experți non-cheie supervizare		
Inginer Asigurarea Calitatii	1	528
Inginer de Cantitati	1	528

Inspector de drum	2	528
Inspector de poduri	2	528
Inspector de tunel	1	528
Inginer de Consolidari	2	528
Inginer Proiectare (drum, tunel, lucrari de civile si instalatii)	1	528
Tehnician laborator	2	528
Inspector topograf	2	528
Diriginti de santier (drum, poduri, structuri civile, instalatii, ITS)	7	528
Coordonator in materie de sanatate si securitate a muncii	1	528
Expertii pe termen scurt	3	528
Personal non-cheie schimbul 2	4	528

Garantie

Pozitie	Expert	Nr. total zile lucratoare per 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	620
Expert in solutionarea revendicarilor/disputelor	1	496
Inginer Constructor - Responsabil Drum	1	496
Inginer Constructor - Responsabil poduri	1	496
Inginer Constructor - Responsabil Tunel	1	496
Inginer Asigurarea Calitatii - Responsabil Calitate	1	496
Inginer Constructor - Reponsabil Cantitati	1	496
Inginer topograf	1	496
Inginer Responsabil Proiectare	1	496

Tabel nr. 5 Grafic estimat de activitati

Nr. Crt.	Personal	Perioada de proiectare (nr. zile lucratoareluna)			Perioada de executie a lucrarilor (nr. Zile lucratoare luna)				Perioada de garantie a lucrarilor (nr. zile lucratoare luna)			Total (nr. zile lucratoare)
		1	...	6	7	...	66	30	31	...	154	
1												
2												
...												
	Total (nr. zile											

	lucratoare)											
--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabel nr. 4 Rezerve de implementare conform OUG nr. 101/2020

REZERVE DE IMPLEMENTARE CONFORM OUG NR. 101/2020 (TOTAL CATEGORIILE 1 - 4)	4,251,520
1. Cheltuieli care rezulta din necesitatea efectuării unor analize/ studii suplimentare si/sau expertize	425,152
2. Cheltuieli care rezulta din implementarea solicitărilor 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, organisme de control, etc)	212,576
3. Cheltuieli care rezulta din implementarea unor modificari legislative sau de Norme tehnice/Normative/Standarde/STAS-uri pe parcursul derularii contractului.	425,152
4. Cheltuieli care rezulta din necesitatea extinderii duratei contractului de supervizare/consultanta ca urmare a prelungirii duratei de executie a lucrarilor si/sau din necesitatea utilizarii de persoane suplimentare in cadrul schimbului 2 si/sau pentru adaptarea la programul Antreprenorului si/sau personal suplimentar pentru gestionarea litigiilor / revendicarilor si/sau zile lucratoare suplimentare.	3,188,640
TOTAL GENERAL	4,251,520

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, Supervizorul 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 Consultant 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 acestuia.

7.2. Mobilizarea/ demobilizarea Personalului si a echipamentelor

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

Supervizorul are obligația de a asigura pe întreaga perioadă de prestare a serviciilor personal care să îndeplinească cerințele menționate în Documentația de atribuire și/sau prevederile legislației în vigoare în conformitate cu solicitările Beneficiarului din cadrul Ordinului/Ordinelor de mobilizare.

Supervizorul trebuie să informeze Beneficiarul cu privire la întreg personalul pe care intenționează să-l utilizeze pentru realizarea Contractului de Servicii, altul decât experții cheie care au fost punctați în cadrul factorilor de evaluare, solicitând în acest sens aprobarea expresă a Beneficiarului. În Caietul de Sarcini sunt specificate activitățile responsabilitățile personalului. Beneficiarul are dreptul să respingă orice expert/persoana propusă spre aprobare de către Consultant/ Supervizor, specificând motivele respingerii.

La Data de Incepere a Contractului, cum este definită în Contract, Supervizorul are obligația mobilizării experților cheie necesari dacă este cazul, a experților non-cheie și/sau a altui personal necesar, așa cum sunt aceștia menționați în primul Ordin de Mobilizare emis de către Beneficiar în maxim două zile lucrătoare după emiterea Ordinului de Incepere a Contractului. În conținutul primului Ordin de Mobilizare, Beneficiarul va nominaliza din experții/personalul propus/i de Supervizorul în oferta sa, echipa de experți/personal care va fi mobilizată, specificându-se în mod clar numele și prenumele (acolo unde este cunoscut) și funcția/ poziția detinută de expert/persoana în cadrul contractului.

În 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 în cadrul Contractului. Acesta va cuprinde minim, următorul personal cheie: *Coordonator contract, Coordonator contract adjunct, Inginer Constructor - Responsabil Drum; Inginer Constructor - Responsabil Poduri, Inginer Constructor - Responsabil Tunel, Inginer Asigurarea Calitatii - Responsabil Calitate, Expert în soluționare revendicări, Inginer Responsabil Proiectare.*

- un Ordin de Demobilizare a echipei de experți/personal mobilizată pentru activitatea de supervizare a perioadei de proiectare (dacă este cazul), atunci când a fost finalizată activitatea de proiectare în cadrul contractului de proiectare și execuție, în conținutul caruia se vor nominaliza

pozitiile/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 lucrari. Pana la data mentionata in acest Ordin de Mobilizare, Supervizorul 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 Consultant/Inginer Notificarea privind finalizarea serviciilor de supervizare a executiei lucrarilor, in continutul caruia se vor nominaliza pozitiile/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 Contractului 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 Supervizorul 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) toate pozitiile sau toti expertii sau intregul personal al Supervizorului asa cum sunt mentionati in oferta.

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 cheie care nu au fost punctati in cadrul factorilor de evaluare/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 cheie care nu au fost punctati in cadrul factorilor de evaluare/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 cheie care nu au fost punctati in cadrul factorilor de evaluare/expertii non-cheie/ alt personal indeplinesc toate conditiile, Beneficiarul va transmite

aprobarea acestora. Impreuna cu aprobarea fiecărui expert cheie care nu a fost punctat în cadrul factorilor de evaluare/ expert non-cheie/alt personal, Beneficiarul va transmite Supervisorului și data de mobilizare a expertului/ persoanei solicitat/e care nu poate depăși 5 zile de la data comunicării aprobării expertului/persoanei de către Beneficiar.

Supervizorul are obligația de a furniza personalul solicitat conform cerințelor din Documentația de Atribuire a prezentului Contract de Servicii prevăzut în oferta sa, cât de a-i mobiliza la solicitarea expresă a Beneficiarului, expertul/persoana respectiv/a având obligația de a fi disponibil/a până la momentul demobilizării acestuia de către Beneficiar.

În cazul în care poziția respectivă/expertul/persoana nominalizat/a în cadrul Ordinului de Mobilizare nu este mobilizat/a la data specificată în Ordinul de Mobilizare sau la orice altă dată stabilită de Beneficiar, Supervisorul se obligă să plătească o penalitate pentru fiecare expert/persoana conform prevederilor Contractului de Servicii, penalitate calculată începând cu ziua următoare datei specificate de către Beneficiar pentru mobilizare și până la data mobilizării efective a expertului/persoanei, excepție fiind cazul în care Supervisorul informează Beneficiarul despre necesitatea înlocuirii expertului/persoanei înainte de expirarea datei specificate de către Beneficiar pentru mobilizare sau în condițiile în care, datorită stadiului la un moment dat al Contractului de servicii/lucrări sau evoluției/situației contractuale, nu mai este necesară mobilizarea. În condițiile în care Supervisorul informează Beneficiarul despre necesitatea înlocuirii expertului/persoanei după expirarea datei specificate de Beneficiar pentru mobilizare, Beneficiarul va percepe penalitatea prevăzută în Contractul de Servicii începând cu ziua următoare datei specificate de către Beneficiar pentru mobilizare și până la data la care Supervisorul aduce la cunoștință Beneficiarului fie necesitatea înlocuirii expertului/persoanei în cauză, fie faptul că poziția/expertul respectiv/a nu mai este necesar a fi mobilizat/a. În cazul în care expertul/persoana va fi înlocuit/a se vor aplica prevederile din contractul de servicii.

În cazul în care expertul/persoana nominalizată în cadrul Ordinului de Mobilizare nu mai este disponibil în cadrul Contractului, Supervisorul se obligă să îl înlocuiască, în conformitate cu prevederile din contractul 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 obligația de a menține personalul aprobat/ nominalizat pentru îndeplinirea contractului (expertii cheie, expertii non-cheie, alt personal) pe întreaga perioadă în care trebuie să execute sarcinile conform Contractului și Ordinului de mobilizare.

De fiecare dată când este necesară mobilizarea altor persoane/experti care nu au fost menționate Ordinele de Mobilizare, Beneficiarul poate emite oricând un alt Ordin de Mobilizare a Personalului. Prin aceste Ordine de Mobilizare vor putea fi mobilizați doar expertii/persoanele necesari/necesare pentru realizarea activităților aferente supervizării contractului de proiectare și execuție în funcție de stadiu/fază/etapa în care se afla acesta.

Expertii cheie/non-cheie/alt personal demobilizați pot fi activați ulterior, în funcție atât de necesitățile Beneficiarului, cât și de situația existentă la un moment dat în prezentul Contract de Servicii sau a Contractului de proiectare și execuție, sau în funcție de progresul fizic/stadiul fizic al Lucrărilor, **sau alte situații comparabile, printr-un nou Ordin de Mobilizare emis de către Beneficiar în care va fi menționată data reactivării acestora, data care nu poate depăși 10 zile de la data emiterii Ordinului de Mobilizare.**

Începând cu data mobilizării, fiecare expert/persoana mobilizată 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 și vor face parte integrantă din cadrul Rapoartelor lunare de progres ale Inginerului/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 (ca de 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 Consultant/Inginer 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 în 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 Consultant/ Supervizor în oferta sa financiară se consideră a fi incluse în onorariile expertilor cheie / non-cheie/ 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.

Oricând pe parcursul derulării Contractului de proiectare și execuție, dar nu mai târziu de 5 zile din momentul in care măsura devine necesară, Supervizorul va dispune Antreprenorului, prin Ordin de Mobilizare, mobilizarea Utilajelor Antreprenorului/Personalului incluse/inclus in Programul de execuție in conformitate cu prevederile Clauzei 30 "Utilajele Antreprenorului și transportul

Bunurilor", respectiv Clauzei 14 "Personal" din Condițiile Generale pentru Proiectare și Execuție Lucrări, prevăzute în Anexa nr. 2 din H.G. nr. 1/2018. În condițiile în care, executarea contractului de lucrări este întârziată și Beneficiarul constată lipsa utilajelor/personalului Antreprenorului de pe Șantier, iar până la momentul constatării de către Beneficiar Supervisorul nu a dispus Antreprenorului mobilizarea Utilajelor/Personalului incluse în Programul de Execuție, Beneficiarul va aplica Supervisorului penalitatea prevăzută în Contractul de Servicii per eveniment.

7.3. Facilitățile asigurate de Supervisor

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

- (i) Asigurarea cazării personalului său și acoperirea tuturor costurilor aferente;
- (ii) Asigurarea transportului și acoperirea tuturor costurilor impuse de deplasări pentru personalul său;
- (iii) Asigurarea birourilor pe Șantier pentru personalul său, a întreținerii acestor birouri și a tuturor utilităților în vederea derulării în bune condiții a serviciilor solicitate;
- (iv) Asigurarea echipării unui birou în București și a întreținerii sale și a tuturor utilităților în vederea derulării în bune condiții a serviciilor solicitate;
- (v) 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.

Supervisorul va asigura suportul și echipamentul necesar experților în vederea desfășurării activității în mod corespunzător. În special, Supervisorul 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, Supervisorul va răspunde de următoarele:

- (i) Asigurarea softurilor de specialitate necesare pentru analiza și verificarea documentației tehnice, precum și a programelor de execuție emise de către Antreprenor;
- (ii) Asigurarea transportului pe și de pe Șantier pentru întreaga echipă, precum și deplasarea personalului Supervisorului 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;
- (iii) Asigurarea echipamentului de birou (inclusiv IT) și a materialelor necesare (consumabile etc.) pentru birourile din șantier și pentru biroul din București;
- (iv) Asigurarea pe șantier a echipamentului de protecție pentru întreaga echipă (căști 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);
- (v) Acoperirea tuturor cheltuielilor pentru comunicațiile de serviciu (telefoane, acces internet, fax, etc.).

Dacă Supervisorul 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. Asigurările 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 15 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

8.1. Predare rapoarte

Supervizorul va elabora și înainta următoarele rapoarte și documente atât în original pe suport de hârtie, cât și în format electronic editabil (Microsoft Word, Excel, etc.) în limba română:

- **Raportul Inițial** va fi prezentat în termen de maxim 1 (o) lună de la Data de Începere a Contractului 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 săptămânale și/sau zilnice

Supervizorul va întocmi rapoarte săptămânale către CNAIR S.A. iar la nevoie, ori de câte ori Beneficiarul consideră necesar, aceste Rapoarte pot fi transmise și zilnic în perioada de execuție, care vor cuprinde cel puțin următoarele informații:

- personal Antreprenor: TESA, non-TESA (muncitori calificați, necalificați, manipulatori, mecanici, etc);
- utilaje, autobasculate;
- lucrările executate de către Antreprenor;
- situația comparativă între programul zilnic de lucrări 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 pentru Rapoartele zilnice sau la începutul săptămânii în curs pentru săptămâna care a trecut pentru Rapoartele săptămânale. Rapoartele zilnice și săptămânale vor fi înaintate Beneficiarului fără ca Supervizorul să solicite costuri suplimentare.

- **Rapoartele Lunare de Progres în Perioada de Proiectare și în Perioada de Execuție a lucrărilor**, prezentând activitatea **Supervizorului și a Antreprenorului**, evenimentele și progresul/stadiul 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 Antreprenor, bazată pe o evaluare la zi a progresului/stadiului fizic al lucrării. Rapoartele lunare de progres vor fi furnizate Beneficiarului și vor include o descriere adecvată a progresului lucrărilor, incluzând dificultățile întâmpinate și 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 transmis, în format electronic pe DVD/CD, corespondența contractuală purtată între părți (Beneficiar, Antreprenor și/sau Consultant Supervisor) și cu terți pentru perioada de referință.

Având în vedere că plata serviciilor se va realiza în baza aprobării Rapoartelor lunare de progres, și a **rapoartelor financiare lunare** (pe perioada de supervizare a proiectării și 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/persoană mobilizată/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.

- **Rapoartele Financiare în Perioada de proiectare și execuție a lucrărilor se vor realiza lunar** și numai pentru perioada de supervizare a execuției lucrărilor și vor conține detalierea tuturor activităților îndeplinite, fișele de pontaj aprobate, zilele lucrătoare efectiv prestate de către fiecare expert/persoană în parte, onorariile experților/persoanelor (salariul brut/zi + alte cheltuieli/zi), eventuale corectii din lunile anterioare, **stadiul fizic/progresul fizic al Contractului de Proiectare și Execuție**, toate costurile și cheltuielile la care este îndreptățit acesta, dacă este cazul, conform Contractului, penalitățile la contract. Rapoartele Financiare vor fi înaintate în primele 14 zile ale lunii următoare și vor conține documentele justificative din care să rezulte stadiul fizic/progresul fizic al Contractului de Proiectare și Execuție, precum și suma exactă de plată (inclusiv fișele de pontaj). În baza acestor Rapoarte financiare lunare se va efectua plata prestației pentru perioada de supervizare a execuției lucrărilor

În condițiile în care, la emiterea Raportului financiar lunar nu este îndeplinit vreun prag al stadiul fizic/progresul fizic al execuției lucrărilor conform Modalității de plată prevăzută în

contract, plata diferentei/diferentelor de 30% se va realiza de catre Beneficiar numai dupa ce executia lucrarilor va atinge unul sau mai multe praguri ale stadiului fizic/progresului fizic prevazut/prevazute in Contractul de servicii si in baza emiterii si transmiterii de catre Consultant/Supervizor a unui/unor Rapoarte financiare elaborate conform prevederilor contractuale.

- **Raportul la Terminarea Lucrărilor** se emite inainte de Receptia la Terminarea Lucrarilor. Acesta va include o prezentare asupra serviciilor prestate prin contract (toate sarcinile indeplinite pentru realizarea activitatilor de supervizare a lucrarilor) si a lucrarilor executate si va avea anexate Desenele "conforme cu executia" ale Proiectului Tehnic (1 exemplar original si 3 copii ale acestuia pe suport optic CD/DVD) care vor fi pregatite de catre Antreprenor si verificate de catre Supervizor. Raportul va mai prezenta si activitatile de intretinere necesar a fi asigurate de catre Beneficiar in Perioada de Garantie impreuna cu un program de desfasurare a acestora.
- **Rapoartele intermediare pe Perioada de Garantie a lucrarilor, se vor realiza semestrial**, la fiecare 6 luni si in care se detalieaza activitatea Supervizorului desfasurata pentru supervizarea Perioadei de Garantie, si vor fi inaintate in primele 14 zile ale lunii urmatoare finalizarii celor 6 luni, prezentand modul de comportare a lucrarilor in perioada de referinta, defectiunile identificate si remediate, modul in care a fost asigurata intretinerea si alte aspecte tehnice, financiare si contractuale relevante, precum si modul de indeplinire a obligatiilor Supervizorului in perioada de referinta. Formatul rapoartelor va fi cel prezentat de catre Beneficiar. Supervizorul va furniza, impreuna cu fiecare Raport semestrial transmis, in format electronic pe DVD/CD, corespondenta contractuala purtata intre parti (Beneficiar, Antreprenor si/sau Supervizor) si cu terti pentru perioada de referinta.

Avand in vedere ca plata serviciilor se va realiza in baza aprobarii Rapoartelor intermediare pe Perioada de Garantie 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/persoana mobilizat/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 Garantie ale Supervizorului si vor fi avizate de catre Coordonatorul de Contract, 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 Garantie a lucrărilor**, se depune la momentul emiterii Procesului Verbal de Receptie Finala, si va contine o prezentare asupra serviciilor prestate prin contract si a lucrarilor executate de catre Antreprenor. De asemenea, acesta va prezenta modul de comportare a lucrarilor in Perioada de Notificare a Defectiunilor precum si defectiunile

aparute si modul in care s-a efectuat remedierea acestora. Vor fi formulate recomandari cu privire la urmarirea speciala a anumitor lucrari sau parti de lucrari in perioada post-garantie.

Acest raport va include:

- Cartea Constructiei, potrivit prevederilor Hotararii Guvernului nr. 845 din 24 octombrie 2018 pentru aprobarea Regulamentului privind receptia constructiilor din domeniul infrastructurii rutiere si feroviare de interes national.
 - Versiunea finala a raportului de intretinere: raportul de operare, inclusiv dotarile, echipamentul, echipa de lucru si programul aferent, precum si raportul privind activitatile de intretinere necesar a fi asigurate pentru o perioada de 15 ani, impreuna cu programul, planificarea, organizarea si estimarile de costuri privind activitatea de intretinere.
- **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 in conformitate cu prevederile Caietului de sarcini.
- **Rapoartele Financiare Speciale privind plata ajustarii preturilor** se vor realiza semestrial. **Primul raport financiar special poate fi emis numai incepand cu a 13-a luna de la Data de Incepere a Contractului (data emiterii sale fiind in functie de data publicarii versiunii finale a tuturor indicilor aferenti celor 6 luni) si va acoperi cele 6 luni contabilizate conform prevederilor art. 4 din contractul de servicii.**
- Urmatoarele rapoarte financiare speciale vor fi emise numai dupa expirarea unui nou interval de 6 luni.**
- Rapoartele financiare speciale se realizeaza numai pentru plata sumelor aferente ajustarii/actualizarii/indexarii preturilor si va contine cel putin urmatoarele informatii: coeficientul de actualizare rotunjit la 4 zecimale, buletinele statistice lunare ale INS aferente ramurei „Constructii” - **tabel 48**; formula de actualizare, zilele lucratoare efectiv prestate de catre fiecare expert/persoana in parte, salariul brut/zi al expertilor/persoanelor, eventualele corectii din anii anteriori, calculul detaliat/desfasurat al actualizarii/ajustarii/indexarii preturilor, suma exacta de plata pentru fiecare expert/persoana in parte, suma totala de plata
- **Rapoartele Speciale solicitate de Beneficiar** emise in mod punctual în legătură cu orice aspect referitor la implementarea contractului sau la cererea expresă a Beneficiarului, în termenul solicitat de acesta, fără a fi solicitate costuri/plăți suplimentare.
- **Raport de instruire** – Dupa efectuarea fiecarei sesiuni de instruire, Supervizorul va emite un raport in care sa prezinte 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.
- **Raport de publicitate** – Dupa elaborarea și implementarea fiecarei activitati din Planul de Acțiune pentru Promovarea Contractului, Consultantul va emite Rapoarte de publicitate care se supun aprobarii de catre Autoritatea Contractanta, in care va prezenta toate costurile legate de realizarea măsurilor de informare și publicitate, precum si documentele justificative aferente.

La finalizarea contractului, Consultantul va anexa un ultim Raport de Publicitate in care va centraliza toate activitatile desfasurate pentru componenta de publicitate si va justifica toate costurile aferente activităților de informare și publicitate.

- **Raportul Financiar Final** se emite după aprobarea Raportului Final.

8.2. Aprobarea rapoartelor

8.2.1. Raport initial, Rapoartele Lunare de Progres în Perioada de proiectare și în Perioada de Executie a Lucrarilor, Rapoartele Financiare în Perioada de proiectare și executie a lucrarilor, Rapoartele intermediare pe Perioada de Garantie, Rapoartele Financiare Speciale privind plata ajustării preturilor, Raportul după Perioada de Garanție a lucrărilor, Raportul de instruire, Raportul de publicitate

CNAIR SA, în calitate sa de Beneficiar, va analiza și formula comentarii, dacă este cazul, asupra Rapoartelor emise de 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.

8.2.2. Raportul Final

Decizia Autorității Contractante cu privire la Raportul Final va fi comunicată în termen de 30 de zile de la data înregistrării acestuia la sediul Beneficiarului prin posta (cu confirmare de primire) sau prin delegat direct la sediul Beneficiarului menționat în preambul.

8.3. Aspecte generale

Toate rapoartele menționate la cap. 8.2.1 trebuie aprobate de către Beneficiar.

Toate rapoartele menționate în secțiunea 8.2.1 de mai sus, cu excepția desenelor “conforme cu execuția” ale Proiectului Tehnic și Cartea Construcției, vor fi transmise către CNAIR în 2 exemplare în limba română.

La elaborarea rapoartelor, Supervizorul va respecta cerințele din Contractul de Servicii, referindu-se la vizibilitatea acțiunilor finanțate de CE (Manualul de Identitate Vizuală aflat în vigoare la data semnării contractului).

Toate rapoartele și documentele, hărțile, planurile, desenele etc. vor fi elaborate în limba română și vor fi predate în original, atât pe suport de hârtie, cât și în format electronic scanat (.pdf) și editabil (Microsoft Word, Excel, etc.).

Toate rapoartele și documentele relevante ale proiectului, hărți, note de supraveghere pe teren, programe de computer etc., indiferent de format, sunt și vor rămâne proprietatea CNAIR SA de la data elaborării 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 în vigoare la data semnării contractului care urmează a fi solicitat de către Supervizor de la Autoritatea Contractantă.

9. CONDITII DE PLATA

Beneficiarul se angajează să efectueze plata Pretului Contractului către Supervizor. exclusiv sub condiția îndeplinirii de către acesta în mod corespunzător a obligațiilor contractuale și doar după aprobarea rapoartelor corespunzătoare de către Beneficiar, așa cum este prevăzută în Contractul de Servicii.

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 **plăți pentru ajustarea prețurilor**, în urma aprobării **Rapoartelor Financiare Speciale privind plata ajustării prețurilor**, de către Beneficiar.

Prezentul contract de servicii este un contract cu plata atât pe timp efectiv lucrat cât și cu plata în funcție de progresul fizic/stadiul fizic al Contractului ” **Proiectare și Executie Autostrada Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni**”.

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

Perioada/Activitatea	Pretul Contractului
A. Supervizarea Activității de Proiectare	maxim 90% din Pretul Contractului fără sumele aferente rezervelor de implementare și fără sumele alocate activităților de Instruire și Publicitate
B. Supervizarea Executiei Lucrarilor	
C. Supervizarea Perioadei de Garantie	maxim 10% din Pretul Contractului fără sumele aferente rezervelor de implementare și fără sumele alocate activităților de Instruire și Publicitate

”*Supervizarea activității de Proiectare*” include activitățile aferente supervizării contractului ”**Proiectare și Executie Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni**” pentru perioada de proiectare a acestuia, care la rândul ei, conform cerințelor din caietul de sarcini, include și perioada premergătoare începerii executiei lucrărilor.

”*Supervizarea Executiei Lucrarilor*” include activitățile aferente supervizării contractului ”**Proiectare și Executie Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni**” pentru perioada de executie a lucrărilor, precum și perioada de post-construcție (perioada de după emiterea Procesului Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor) și se finalizează odată cu emiterea de către Consultant/Inginer a Certificatului de Recepție la Terminarea Lucrărilor și emiterea de către Beneficiar a Notificării privind finalizarea activității de supervizare aferenta executiei lucrărilor.

”*Supervizarea Perioadei de Garanție a Lucrărilor*” include activitățile aferente supervizării contractului ”**Proiectare și Executie Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni**” pentru perioada de după emiterea Certificatului de Recepție la Terminarea Lucrărilor și emiterea de către Beneficiar a Notificării privind finalizarea activității de supervizare aferenta executiei lucrărilor și anume: perioada de garanție a lucrărilor/notificare a defectiunilor până la emiterea Procesului Verbal de Recepție Finală, precum și perioada de post-construcție (perioada de după emiterea Procesului Verbal de Recepție Finală și până la emiterea Certificatului de Recepție Finală) și se finalizează odată cu emiterea de către Supervisor/Consultant 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.

b) Instruire

Suma forfetară prevăzută pentru organizarea sesiunilor de instruire este de **300.000,00 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 personalului care vor asigura instruirea personalului Beneficiarului, transportul, cazarea, logistica, materialele de curs etc., inclusiv elaborarea Rapoartelor.

Plata pentru organizarea fiecăreia dintre cele 2 (doua) sesiuni de instruire se va efectua in regim forfetar, in cuantum de 50% din suma alocata, in urma aprobării de către Beneficiar a Rapoartelor de Instruire corespunzătoare fiecărei sesiuni de instruire.

c) Publicitate

Suma prevăzută pentru realizarea măsurilor de informare și publicitate este de **100.000,00 lei, fara TVA**. Aceasta va trebui inclusă în Anexa la Propunerea Financiară. Această sumă va acoperi toate costurile legate de elaborarea și implementarea Planului de Acțiune pentru Promovarea Contractului, conform solicitărilor din Anexa 1 *CONTRACT SUPERVIZARE – CERINȚE INFORMARE ȘI PUBLICITATE – "Proiectare și execuție Autostrada Târgu Mureș – Târgu Neamț: Secțiunea II: Miercurea Nirajului – Leghin, km 22+000 – km 181+195: Lot 1b: Miercurea Nirajului – Sărățeni "* la prezentul Caiet de Sarcini.

In vederea efectuării platilor, facturile vor fi insotite de Rapoarte de publicitate (la care vor fi atașate documente justificative: procese-verbale de predare-primire, fotografii,etc), aprobate de catre Autoritatea Contractanta, dupa realizarea fiecărei acțiuni realizată de către Consultant, in timpul implementării proiectului.

Suma prevăzută pentru măsurile de informare și publicitate NU este sumă forfetară.

10. MONITORIZAREA SI 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

Inginerul are obligatia respectarii tuturor Instructiunilor Ordinelor Recomandarilor impuse de /Ministerul Transporturilor si Infrastructurii/Ministerul Investitiilor si Proiectelor Europene/DGOIT/DGPET, samd)

LISTA DE ABREVIERI

CE	Comisia Europeana
CNAIR SA	Compania Naționala de Administrare a Infrastructurii Rutiere
MTI	Ministerul Transporturilor si Infrastructurii
DGOIT	Direcția Generala Organismul Intermediar pentru Transport
DGPET	Direcția Generala Programe Europene de Transport
TEN-T	Rețeaua trans-europeana de Transport
UE	Uniunea Europeana
PT	Programul Transport
CTE	Consiliul Tehnico – Economic
MF	Ministerul Finantelor
MIPE	Ministerul Investitiilor si Proiectelor Europene

ANEXA 1

CONTRACT SUPERVIZARE – CERINȚE INFORMARE ȘI PUBLICITATE –

Prevederile prezentului capitol se aplica NUMAI incepand cu momentul semnarii contractului de finantare (obtenerii finantarii din Fonduri nerambursabile).

Prevederile GHIDULUI DE IDENTITATE VIZUALĂ (VIZIBILITATE, TRANSPARENȚĂ ȘI COMUNICARE ÎN PERIOADA DE PROGRAMARE 2021-2027) NU se aplică documentelor elaborate în cadrul procedurilor de achiziție publică sau cumpărare directă, după caz, derulate de către solicitantul/ beneficiarul de finanțare din fonduri europene în perioada 2021-2027, nici celor elaborate de către operatorii economici participanți în cadrul unei proceduri de achiziție și nici documentelor de plată (facturi, ordine de plată etc.).

Planul de Acțiune pentru Promovarea Contractului descrie totalitatea măsurilor de informare și publicitate care urmează a fi realizate de părțile implicate în implementarea contractului: Beneficiar, Supervisor și Antreprenor si va fi realizat de **către Supervisor.**

Implementarea Planului de Informare si Publicitate pentru Promovarea Contractului se va face în conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare, in corelare cu Ghidul de Identitate Vizuală, “Vizibilitate, transparenta si comunicare in perioada de programare 2021-2027”, publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, Nr. 1170/7.XII.2022.

Elaborarea Planului de Acțiune pentru Promovarea Contractului se va realiza în conformitate cu **Anexa 1** a acestei documentații și cu formatul stabilit de Beneficiar, în termen de 30 zile de la semnarea contractului.

Supervisorul va implementa *Planul de Acțiune pentru Promovarea Contractului* îndeplinind toate

activitățile ce îi revin, în termenele stabilite, conform cerințelor din **Anexa 1**.

Supervizorul are obligația de a asigura conformitatea activităților desfășurate de către Antreprenor cu specificațiile stabilite pentru aceste activități și termenele stabilite în *Planul de Acțiune pentru Promovarea Contractului*. Toate produsele și acțiunile de informare și publicitate realizate de Antreprenor vor fi avizate de către Supervisor și aprobate de către CNAIR. Toate produsele și acțiunile de informare și publicitate realizate de Supervisor vor fi avizate de către CNAIR.

Supervizorul răspunde de respectarea prevederilor Manualului de Identitate Vizuală aplicabil la data implementării proiectului, în vigoare la data semnării contractului de finanțare aferent proiectului, în vederea îndeplinirii activităților de informare și publicitate stabilite prin *Planul de Acțiune pentru Promovarea Contractului*. Orice modificări sau completări ulterioare ale Ghidului de Identitate Vizuală, “Vizibilitate, transparența și comunicare în perioada de programare 2021-2027” se vor lua în considerare la momentul implementării acțiunilor de informare și publicitate.

Ghidul de Identitate Vizuală aplicabil este: Ghidul de Identitate Vizuală, “Vizibilitate, transparența și comunicare în perioada de programare 2021-2027”, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 1170/7.XII.2022.

Anexa 1.1 - Cerințe pentru elaborarea și implementarea Planului de Acțiune pentru Promovarea Contractului

Planul de Acțiune pentru Promovarea Contractului descrie totalitatea măsurilor de informare și publicitate ce urmează a fi realizate de părțile implicate în implementarea contractului: Beneficiar, Supervisor și Antreprenor, și este realizat de către Supervisor.

Elaborarea și implementarea *Planului de Acțiune pentru Promovarea Contractului* se va face în conformitate cu prevederile Ghidului de Identitate Vizuală, “Vizibilitate, transparența și comunicare în perioada de programare 2021-2027”, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 1170/7.XII.2022, în vigoare la data semnării contractului de finanțare aferent proiectului, în vederea îndeplinirii activităților de informare și publicitate stabilite prin *Planul de Acțiune pentru Promovarea Contractului*. Orice modificări sau completări ulterioare ale GIV-ului se vor lua în considerare la momentul implementării acțiunilor de informare și publicitate.

În conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1060/2021, art. 50, beneficiarii proiectelor finanțate din fonduri europene trebuie să informeze publicul larg cu privire la contribuția obținută din partea fondurilor, cel puțin prin măsurile minime de comunicare.

Beneficiarul de finanțare europeană trebuie să se asigure că beneficiarii finali ai proiectului/ persoanele care participă la proiecte au fost informați/ informate cu privire la finanțarea europeană. Orice document referitor la implementarea unui anumit proiect, care este utilizat pentru public sau participanți, inclusiv orice listă de prezență la cursuri/ evenimente sau orice alt certificat va include însemne grafice obligatorii și numele PO, în cazul în care programul nu are o siglă proprie.

Beneficiarii vor respecta prevederile contractelor de finanțare în ceea ce privește vizibilitatea și comunicarea proiectelor și vor păstra dovezile, inclusiv vizuale, ale îndeplinirii obligațiilor privind

comunicarea pentru proiectele respective, pe toată perioada implementării PO din care sunt finanțate proiectele, plus încă cel puțin 5 ani de la închiderea PO. Este recomandată păstrarea unui exemplar din fiecare material de informare/comunicare, astfel încât să se poată demonstra conformitatea acestora cu regulile de identitate vizuală aplicabilă.

1. Elaborarea și publicarea unor articole de presă.

În conformitate cu Ghidul de Identitate Vizuală, “Vizibilitate, transparență și comunicare în perioada de programare 2021-2027”, este mandatoriu ca, la începutul și la finalizarea programului/proiectului finanțat din instrumente structurale, Beneficiarul să publice în media anunțuri publicitare sau articole de presă (anunțuri media).

Astfel Supervisorul va emite un număr de **2 articole** de presă, anterior publicării acestora fiind necesară validarea conținutului de către compartimentul specializat pentru implementarea măsurilor de publicitate, din cadrul CNAIR.

2. Panouri sau plăci permanente

În cazul proiectelor finanțate din FEDR/FC a căror valoare totală depășește 500.000 EUR, care implică investiții fizice (ex. infrastructură de transport, lucrări de construcții, reabilitare, modernizare, extindere, etc.), se vor afișa, de la începerea implementării fizice a proiectului, panouri sau plăci permanente, clar vizibile publicului, care conțin emblema UE.

Panourile/plăcile permanente trebuie montate la sediul proiectului/locația de implementare/locul investiției din momentul începerii acestora, conform prevederilor art. 50, alin. (1), litera (c) din Regulamentul (UE) nr. 1060/2021.

În ceea ce privește dimensiunea sau materialul din care trebuie confecționate panourile/plăcile, beneficiarii trebuie să țină seama de caracterul permanent al panourilor/plăcilor: aceasta înseamnă că este de preferat ca panourile/plăcile să fie rezistente la intemperii, pentru a preveni înlocuirea lor frecventă și efectuarea astfel a unor cheltuieli suplimentare din partea beneficiarului cu această componentă. Dacă acesta/aceasta se deteriorează din cauza unor factori externi (condiții meteo, vandalisme etc.), beneficiarul va trebui să îl înlocuiască în maxim 30 zile lucrătoare din momentul constatării deteriorării de către beneficiarul proiectului/ ofițerul de monitorizare/terțe persoane.

Dimensiunile panoului/plăcii trebuie alese astfel încât să permită persoanelor care sunt în trecere să poată citi informațiile și să înțeleagă natura proiectului.

Plăcile/panourile vor fi instalate într-un loc ușor vizibil publicului, fie la sediul beneficiarului, fie la locul investiției (de exemplu, în cazul construcției unei clădiri, stații de epurare etc). În cazul în care proiectul este implementat în mai multe locuri/amplasamente, se va monta cel puțin un panou/placă per localitate/amplasament.

Următoarele elemente trebuie incluse obligatoriu pe panou/placă:

a) Emblema UE însoțită obligatoriu de declarația de finanțare, cu caracteristicile descrise mai sus, în capitolul Setul obligatoriu de însemne grafice;

b) Sigla Guvernului României;

c) Sigla PO (dacă aceasta există);

d) Titlul proiectului (dacă este foarte lung, se va sintetiza în circa 80-100 de caractere). Dacă proiectul cuprinde mai multe investiții (de exemplu, în cazul proiectelor de infrastructură de apă) se va putea utiliza și denumirea investiției punctuale, sub titlul proiectului;

- e) Obiectivul principal al proiectului (dacă are un text mai lung, se va face un rezumat care să aibă circa 80-100 de caractere);
- f) Numele beneficiarului;
- g) Valoarea totală a proiectului, precum și valoarea cofinanțării UE.

Antreprenorul va furniza panourile/placile permanente publicitare în bază proiectului aprobat și va asigura montarea, întreținerea și demontarea lor.

Antreprenorul va asigura instalarea panourilor publicitare la pozițiile indicate de Supervisor.

Dacă pe parcursul implementării proiectului acesta suferă modificări (prelungire perioadă de implementare, revizuirea bugetului etc.), beneficiarul va instala, la încheierea proiectului, o variantă nouă de panou/placă cu datele actualizate

3. Organizarea de seminarii/conferințe

Pentru asigurarea informării și publicității, Supervisorul va organiza, un eveniment de lansare sau o activitate de comunicare, după caz, cu implicarea CE și a AM competente, în timp util (preferabil la momentul începerii proiectului, prin evenimente de lansare). AM și CE ar trebui anunțate din timp (preferabil cu 3 luni înainte) pentru a putea participa la eveniment. Mass-media trebuie să aibă acces la acest eveniment.

Supervisorul va organiza, în timpul implementării proiectului, o zi a porților deschise, unde publicul larg (beneficiar final al proiectului) ar putea să vadă stadiul desfășurării acestuia.

La receptia lucrărilor executate, Supervisorul va organiza un eveniment, în zona implementării contractului, la care vor fi invitați reprezentanți ai autorităților Centrale/Regionale/Locale inclusiv reprezentanți ai mass-media.

Pe parcursul desfășurării evenimentelor se va evidenția contribuția nerambursabilă a Uniunii Europene, precum și alte aspecte relevante pentru evenimentul respectiv. Toate materialele folosite la eveniment vor respecta prevederile GIV în vigoare la data realizării acțiunii și vor fi aprobate în prealabil de către Beneficiar (CNAIR SA - șef UIP).

Supervisorul va transmite CNAIR SA documente suport (fotografii, înregistrări video, invitații transmise și confirmări de primire, corespondența, lista de prezență etc.) privind realizarea acestei conferințe.

Pentru evenimentele ce le va organiza, Supervisorul va pregăti o broșură de prezentare a proiectului și obiecte promoționale inscripționate (pixuri, memory stick-uri, blocknotes-uri,). Aceste materiale vor fi pregătite și distribuite de Supervisor, participanților la evenimente.

4. Materiale de informare/promovare indoor și outdoor

Cu ocazia organizării de seminarii/conferințe de presă pentru promovarea proiectului, se vor edita și distribui materiale informative.

Toate materialele de informare/promovare realizate vor respecta prevederile MIV în vigoare la data desfășurării acțiunii, în prealabil, vor fi aprobate de către Beneficiar (CNAIR SA - șef UIP).

Materiale de informare/promovare

Pentru asigurarea informării și publicității, Supervisorul va asigura tipărirea și distribuirea de materiale de informare/promovare tipăribile sau tipăribile, sub formă digitală, cum ar fi: pliante, rapoarte, broșuri de informare, buletine informative, cărți, mape, etc.

Cerințe minime pentru materialele de informare/promovare :

Brosuri- distribuite la evenimentele enumerate mai sus

- Format deschis A4 (297 x 210 mm)
- Suport: hârtie mată plastifiată pentru exterior, 200 g/mp și interior 150 g/mp, lac selectiv lucios aplicat pe texte/imagini
- Minim 4 de pagini, inclusiv coperta, pentru broșuri;
- Minim 12 pagini, inclusiv coperta, pentru cărți;
- Broșurile/cărțile vor fi capsate;
- Tirajul minim 200 bucati.

Mașe – Distribuite la evenimentul la Receptia la Terminarea Lucrarilor cerinte minime:

- Format finit A4 (220 x 305 mm) cu dublu-big (5 mm)
- Carton plastifiat mat, 300 -350 g/mp, lac selectiv lucios aplicat pe texte/imagini
- Policromie
- Un buzunar aplicat ștanțat cu loc pentru CD/DVD
- Tirajul 200 buc

Materialele de informare/promovare vor fi distribuite la fiecare eveniment. Dovada distribuirii materialelor de informare/promovare se va face pe bază de tabele, semnate de către participanți.

În cazul în care după eveniment mai rămân exemplare neutilizate, Supervizorul le va distribui publicului și instituțiilor locale/regionale/centrale și va face dovada distribuirii lor (de ex: în cazul distribuirii publicului- fotografii, predare la autoritățile locale-proces vb de predare, transmitere prin posta/curier - confirmare de primire).

Obiecte promoționale (pixuri, memory stick-uri, blocknotes-uri)

Cu ocazia organizării de seminarii intermediare/conferință finală la terminarea lucrărilor, se vor include și obiecte promoționale (inscripționate conform prevederilor MIV).

- pixuri-200 buc;
- usb-uri-200 buc;
- bloc-notes- 200 buc.

8. Documente elaborate în cadrul Contractului

În scopul asigurării unei identități vizuale armonioase și pentru respectarea unitară a regulilor privind vizibilitatea, se consideră necesar ca în fiecare etapă a proiectului, publicul larg și publicul specializat să fie informat despre modul în care sunt alocați banii și despre contribuția Uniunii Europene.

9. Alte Activități

Supervizorul poate propune alte activități de informare și publicitate, realizarea lor se va face în conformitate cu prevederile Ghidului de Identitate Vizuală, “Vizibilitate, transparență și comunicare în perioada de programare 2021-2027”, cu aprobarea prealabilă a Beneficiarului.

ANEXA 2

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 stabiloite in Caietul de Sarcini si Conditile 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/Conditile 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/Conditile de contract, timpul de reactie normal la solicitarile Antreprenorului/Beneficiarului, in mod special prin livrarea de informatii/documente conforme fara inexactitati Acceptabil (3 pct) - Activitate prestata nu include neconformitati/inexactitati fata de nivelul agreat 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	Evaluarea prestatiei Supervizorului

					Nesatisfacator (2 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. (ex. au cauzat intarzieri semnificative in realizarea activitatilor din calendarul general al proiectului), dar cu toate acestea au fost corectate de catre Consultant/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 Consultant/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 elaborate	Cap. 10.1 Definirea Indicatorilor	Documentele elaborate au putut fi utilizate in scopul proiectului	Calitatea documentelor	Foarte satisfactor (5 pct) - Documentele elaborate au putut fi folosite cu succes pentru scopul proiectului indeplinindu-se scopul proiectului in durata de executie si buget Satisfactor (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. Nesatisfactor (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 nesatisfactor (1 pct) - Supervizorul nu a elaborat documente conforme, corespunzatoare, acestea au dus la rezilierea contractului, aplicarea de penalitati sau a afectat contractul de	Evaluarea performantelor documentatiilor elaborate

					proiectare si executie sau scopul proiectului in asa natura incat acesta nu a putut fi realizat in timpul si bugetul alocat	
	Aprobarea rapoartelor intr-un timp rezonabil	Cap. 10.1 Definirea Indicatorilor	Aprobarea rapoartelor (rapoarte de progres, situatii de lucrari, modificari etc.)	Timpul de aprobare a rapoartelor	Foarte satisfactor (5 pct) - Supervizorul a aprobat cu celeritate 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. Satisfactor (4 pct) - 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. Nesatisfactor (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 nesatisfactor (1 pct) - A fost necesara rezilierea contractului din cauza unor erori semnificative in aprobarea rapoartelor	