

3A/16797/20.05.2024

Aprobat,
Director General
Ing. Cristian PISTOL



CAIET DE SARCINI

Servicii de Supervizare

„Proiectare si Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2-A2”

Directia Implementare Proiecte
Director,
Ec. Mihai Felician CERNESTEAN

29.04.2024

Directia Implementare Proiecte
Director Adjunct,
Ing. Cosmin SURDU

29.04.2024

Sef Unitatea de Implementare 5 - DN
Ing. Cristian ENACHE

Intocmit,
Ing. Alina BARA

CUPRINS

1.	INFORMAȚII GENERALE.....	5
1.1.	ȚARA BENEFICIARĂ: ROMÂNIA.....	5
1.2.	AUTORITATEA CONTRACTANTĂ.....	5
1.3.	SITUAȚIA CURENTĂ ÎN CADRUL PROIECTULUI.....	5
2.	OBIECTIVELE CONTRACTULUI.....	5
2.1.	OBIECTIVELE GENERALE	5
2.2.	OBIECTIVELE SPECIFICE	5
2.3.	REZULTATELE AȘTEPTATE DIN PARTEA SUPERVIZORULUI	6
3.	TERMENI / DEFINIȚII.....	6
4.	IPOTEZE SI RISCURI	10
4.1.	IPOTEZE FUNDAMENTALE PENTRU REALIZAREA PROIECTULUI.....	10
4.2.	RISCURI	10
5.	DESCRIEREA LUCRĂRILOR	18
5.1.	GENERALITĂȚI	18
5.2.	DESCRIEREA LUCRARILOR.....	18
5.3.	ACTIVITĂȚI SPECIFICE	32
5.3.1.	ACTIVITATI DE INFORMARE SI ANALIZA.....	33
5.3.2.	ACTIVITATI DE MANAGEMENT DE PROIECT	33
5.3.3.	ACTIVITĂȚI AFERENTE SUPERVIZĂRII ÎN PERIOADA DE PROIECTARE	33
5.3.3.1.	VERIFICAREA OBTINERII ACORDURILOR, AVIZELOR SI AUTORIZATIILOR NECESARE REALIZARII PROIECTULUI.....	34
5.3.3.2.	VERIFICAREA REALIZARII STUDIILOR SI INVESTIGATIILOR DE TEREN	34
5.3.3.3.	VERIFICAREA ELABORARII PROIECTULUI.....	34
5.3.3.4.	ACTIVITĂȚI AFERENTE SUPRAVEGHERII ELIBERARII AMPLASAMENTULUI DE VESTIGII ARHEOLOGICE ȘI MUNIȚII	35
5.3.3.5.	ACTIVITĂȚI AFERENTE SUPRAVEGHERII MUTĂRII/PROTEJĂRII DE UTILITĂȚI.....	36
5.3.3.6.	ACTIVITĂȚI AFERENTE SUPERVIZARII PRE-CONSTRUCȚIEI.....	36
5.3.4.	ACTIVITATI DE VERIFICARE, ORGANIZARE SI ARHIVARE A DOCUMENTATIEI	37
5.3.5.	ACTIVITĂȚI AFERENTE PERIOADEI DE SUPERVIZARE A EXECUȚIEI LUCRĂRILOR.....	38
5.3.5.1.	ADMINISTRAREA ȘI MANAGEMENTUL CONTRACTULUI DE LUCRĂRI.....	38
5.3.5.2.	ACTIVITĂȚILE SUPERVIZORULUI AȘA CUM REZULTĂ ACESTEA DIN PREVEDERILE CONTRACTULUI DE LUCRĂRI	44
5.3.5.3.	ACTIVITĂȚI DE SUPERVIZARE A LUCRĂRILOR - SUPERVIZORUL	45
5.3.5.4.	ACTIVITĂȚI POST-CONSTRUCȚIE	48
5.3.6.	ACTIVITĂȚI AFERENTE SUPERVIZĂRII ÎN PERIOADA DE GARANȚIE A LUCRĂRILOR	48
5.3.6.1.	ACTIVITĂȚI AFERENTE EMITERII CERTIFICATULUI DE PLATĂ LA TERMINAREA LUCRĂRILOR.....	49
5.3.6.2.	ACTIVITĂȚI DE SUPERVIZARE A LUCRĂRILOR AFLATE ÎN GARANȚIE	49

5.3.7.	ACTIVITĂȚI DE ÎNCHIDERE A CONTRACTULUI DE LUCRĂRI ȘI FINALIZARE A CONTRACTULUI DE SERVICII.....	50
5.3.8.	ACTIVITATI AFERENTE SOLUTIONARII LITIGIILOR IN CADRUL CONTRACTULUI DE LUCRARI.....	51
5.3.8.1.	ACTIVITATI AFERENTE SOLUTIONARII REVENDICARILOR.....	51
5.3.8.2.	ACTIVITATI AFERENTE DISPUTELOR/ ARBITRAJELOR INTRE PARTI	51
5.3.8.3.	CONSILIEREA BENEFICIARULUI.....	52
5.3.9.	ACTIVITĂȚI DE ORGANIZARE DE SESIUNI DE INSTRUIRE	53
5.3.10	ACTIVITĂȚI IN CAZUL SUSPENDARII SAU REZILIERII CONTRACTULUI DE PROIECTARE SI EXECUTIE LUCRARI.....	54
5.4.	MANAGEMENTUL DE PROIECT. ATRIBUȚIILE ȘI RESPONSABILITATEA SUPERVIZORULUI	55
5.4.1.	AUTORITATEA RESPONSABILĂ	55
5.4.2.	ASISTENȚĂ DIN PARTEA AUTORITĂȚII CONTRACTANTE	55
5.4.3.	RESPONSABILITĂȚILE SUPERVIZORULUI.....	55
5.4.4.	ALTE ASPECTE	56
6.	LOGISTICA ȘI PROGRAMAREA DERULĂRII CONTRACTULUI	56
6.1.	LOCUL DE DESFĂȘURARE AL SERVICIILOR	57
6.1.1.	DATA DE ÎNCEPERE A PRESTARII SERVICIILOR ȘI PERIOADA DE IMPLEMENTARE	57
6.1.2.	DATA DE ÎNCEPERE A PRESTARII SERVICIILOR.....	57
6.1.3.	PERIOADA DE IMPLEMENTARE	57
7.	CERINȚE	58
7.1.	PERSONAL.....	58
7.1.1.	ASPECTE GENERALE.....	58
7.1.2.	EXPERTI CHEIE.....	61
7.1.3.	EXPERTI NON-CHEIE.....	66
7.1.4.	PLANIFICAREA ACTIVITĂȚILOR	71
7.2.	MOBILIZAREA/ DEMOBILIZAREA PERSONALULUI SI A ECHIPAMENTELOR.....	74
7.3.	FACILITĂȚILE ASIGURATE DE SUPERVIZOR	78
7.4.	ASIGURARILE PENTRU PERSONAL	79
8.	RAPOARTE	79
8.1.	PREDARE RAPOARTE.....	79
8.2.	APROBAREA RAPOARTELOR	83
8.2.1.	RAPORT INITIAL, RAPOARTELE LUNARE DE PROGRES IN PERIOADA DE PROIECTARE SI IN PERIOADA DE EXECUTIE A LUCRARILOR, RAPORTUL FINANCIAR FINAL, RAPOARTELE PE PERIOADA DE GARANTIE, RAPOARTELE FINANCIARE SPECIALE PRIVIND PLATA AJUSTARII PRETURILOR, RAPORTUL DE INSTRUIRE, RAPORTUL DE PUBLICITATE.....	83
8.2.2.	RAPORTUL FINAL.....	83
8.3.	ASPECTE GENERALE.....	83
9.	CONDITII DE PLATA	84
10.	MONITORIZAREA SI EVALUAREA	86

10.1.	DEFINIREA INDICATORILOR.....	86
10.2.	CERINTE SPECIALE	86
ANEXA 1		88
ANEXA 2		93

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Țara beneficiară: România

1.2. Autoritatea Contractantă

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

1.3. Situația curentă în cadrul proiectului

În prezent, sectorul centurii rutiere a Municipiului București între *A1 - DN7 și DN2 – A2, Sector DN2 – A2* este de tip drum național cu 2 benzi de circulație (cate una pe fiecare sens). S-a propus lărgirea drumului la 4 benzi de circulație, cate doua benzi pe fiecare sens.

Având în vedere rezilierea contractului și ținând cont de perioada de timp care a trecut de la executia lucrarilor din cadrul acestuia și pana la relucrarea lucrarilor ramase de executat, a fost necesara realizarea unei Expertize Tehnice, pentru a determina starea tehnica a lucrarilor executate, a modului în care acestea au fost executate și pentru formularea în cadrul raportului de expertiza tehnica de concluzii și recomandari.

În funcțiile de recomandari formulate în expertiza tehnica, va fi necesara adaptarea Proiectului Tehnic în vederea aplicării acestora.

Astfel, CNAIR SA a decis ca lucrările de modernizare a centurii rutiere a Municipiului București, între *A1-DN7 și DN2-A2, Sector DN2–A2*, ramase de executat în urma rezilierii contractului cu fostul Antreprenor, să se realizeze printr-un contract de tip proiectare și execuție lucrări, iar contractul de supervizare să aiba ca obiectiv supervizarea proiectării și a execuției acestor lucrări.

2. OBIECTIVELE CONTRACTULUI

2.1. Obiectivele generale

Tinta proiectului este:

- Îmbunătățirea infrastructurii rutiere și implicit a locuitorilor din zona și susținerea creșterii economice în zona traversată.
- Reducerea timpului de călătorie și a celui de tranzit.
- Îmbunătățirea siguranței traficului.

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 lucrarilor, cat și pe parcursul perioadei de garanție a lucrarilor, în vederea urmăririi corecteii utilizării a fondurilor disponibile și pentru a se asigura ca Antreprenorul proiectează și executa lucrările în conformitate cu obligațiile contractuale, în special în ceea ce privește durata, cantitatea, calitatea și costul proiectării și al execuției lucrărilor.

Supervizorul va avea rolul de Supervizor conform prevederilor **Condițiilor Contractului de „Proiectare și Execuție Modernizarea centurii rutiere a Municipiului București, între A1-DN7 și DN2-A2, Sector DN2 – A2”**, 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 Supervizorului

Rezultatele așteptate a fi atinse de către **Supervizor** sunt următoarele:

- (i) Servicii de management de proiect și consultanță pentru Beneficiar referitoare la Contractul de „*Proiectare și Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2 – A2*”;
- (ii) Servicii de supervizare privind obtinerea acordurilor si autorizatiilor necesare pentru derularea Contractului „*Proiectare și Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2 – A2*”;
- (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 „**Supervizor**” conform prevederilor Condițiilor contractului de lucrări, pe durata perioadei de proiectare și a perioadei de execuție a lucrărilor, astfel încât Antreprenorul să execute lucrări de bună calitate și să finalizeze execuția lucrărilor în perioada specificată în Contractul de lucrări, pentru obiectivul „*Proiectare și Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2 – A2*”;
- (iv) Servicii de supervizare pe durata perioadei de garanție a lucrărilor aferente Contractului de „*Proiectare și Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2 – A2*”, astfel încât Antreprenorul să execute lucrările de remediere a defectelor apărute în perioada de garanție pentru lucrările executate;
- (v) Servicii de organizare a unor sesiuni de instruire pentru personalul Beneficiarului;

3. TERMENI / DEFINITII

Următoarele definitii sunt aplicabile:

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 Informatii 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 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 vointa unilaterală a Beneficiarului;

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

Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții/Proiectul pentru autorizarea executării lucrărilor de construire, conform CS Proiectare și Execuție (după caz): reprezintă documentația tehnică elaborată în condițiile *Legii 50/1991 actualizată* 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/Inginer în scopul asigurării Beneficiarului de îndeplinirea cantitativă, calitativă în perioada convenită a Contractului de Servicii;

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

Legea aplicabilă: Legea Română;

Lună: luna calendaristică;

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

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

Moneda națională: moneda Statului Beneficiarului, respectiv Leu;

Ofertă: actul juridic prin care operatorul economic manifestă 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 Supraveghetor privind prestarea Serviciilor din cadrul contractului sau pentru a clarifica, completa, interpreta termenii și condițiile Contractului, și/sau aprobă/avizează anumite activități desfășurate în cadrul Contractului de Servicii;

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

Ordin de Modificare: orice instrucțiune, modificare, comandă sau dispoziție emisă de Managerul de Proiect către Consultant/Inginer 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 Supraveghetorului 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 Execuție Modernizarea centurii rutiere a Municipiului București, între A1-DN7 și DN2-A2, Sector DN2 – A2*”, sau în funcție de progresul fizic/stadiul fizic al Lucrărilor, sau alte situații comparabile;

Ordin de mobilizare utilaje: instrucțiunea emisă de către Supraveghetor/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/persoana 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 Supervizorului: este format din expertii cheie, expertii non-cheie, expertii pe termen scurt, personalul auxiliar (experti independenți, inclusiv experti 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 a prevederilor contractului și verificat în conformitate cu *Legea 10/1995 cu modificările și completările ulterioare*, de către Verificatori de proiect atestați, aprobat de către Supervizor 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 lucratoare: zilele lucrătoare care trebuie luate în considerare la aplicarea prezentului Contract sunt toate zilele, altele decât sambata si duminca, zile de sarbatoare legala si alte zile în care, potrivit legii, nu se lucrează;

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

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

Cuvintele referitoare la persoane sau părți vor include societățile companiile, precum orice organizatie 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 valoarea de contract. 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	Da	-	-	Se vor lua toate masurile necesare pentru respectarea termenului de

	lucrărilor poate să fie afectată				finalizare al procedurii de expropriere.
2	Mobilizarea îndelungată a personalului Antreprenorului și/sau Supravizorului	-	Da	Da	Monitorizarea permanentă a mobilizării Antreprenorului, verificarea zilnică a Jurnalului Lucrarilor, notificarea imediată 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 Lucrarilor, 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 Lucru 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	-	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

	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.				stau la baza emiterii Certificatelor/Situațiilor de Lucrari.
9	a) Lipsa de Personal calificat al Antreprenorului pentru a emite documente justificative care stau la baza Modificărilor, 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	a) Asigurarea de către Antreprenor a unui personal calificat care să demonstreze profesionalism, calificare și implicare în realizarea documentelor ce stau la baza emiterii Modificărilor și/sau a Certificatelor/ Situațiilor de Lucrari 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 Modificărilor în cadrul Contractului de Lucrari, cu efecte asupra plății lucrărilor suplimentare și, deci, asupra cash-flow-ului Antreprenorului	-	Da	-	b) Mobilizarea de către Supervisor/ Consultant a Personalului calificat astfel încât să poată fi analizate, confirmate și verificate documentele justificative transmise de Antreprenor și totodată să poată emite analize corespunzătoare asupra Modificărilor ce pot interveni în implementarea Contractului de

	și asupra posibilității finalizării la timp a lucrărilor de către Antreprenor.				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 prevederile contractuale, ceea ce conduce la întârzieri	-	-	Da	Monitorizarea permanenta de catre Supervizorul si 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 Antreprenor a programului de execuție lucrări	-	-	Da	Monitorizarea permanenta a Antreprenorului din partea Supervizorul, cat si al Beneficiarului, in vederea respectarii programului de executie asumat de catre Antreprenor.
17	Suspendarea Contractului de	-	Da		Antreprenorul sa asigure toate resursele

	lucrări cu Antreprenorul			Da	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 Supervisor	-	Da	-	Asigurarea de catre Supervisor a unui personal care sa demonstreze profesionalism, calificare si implicare in realizarea documentelor ce stau la baza emiterii certificatelor. Totodata, Supervisorul 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 Supervisor/Antreprenor poate apărea rezilierea contractului de lucrări sau a contractului de supervizare	-	Da	Da	Antreprenorul/ Supervisorul 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/ajustare a/refacerea 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	Intarzieri in analiza Revendicarilor si/sau in emiterea Deciziei de catre Supervisor conform clauzei 69 din cadrul Condițiilor Generale ale Contractului de Executie Lucrari.	-	Da	-	CNAIR, funcție de prevederile contractuale, poate lua decizia aplicării de penalitate.
23	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.
24	Inabilitatea Antreprenorului de a emite documente justificative care să stea la baza Modificărilor, cu	-	-	Da	Asigurarea de către Antreprenor a unui personal care să demonstreze profesionalism, calificare și implicare

efecte asupra plății lucrărilor suplimentare și, deci, asupra cash-flow-ului Antreprenorului și asupra posibilității finalizării la timp a lucrărilor				in 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 drum național, 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 voința sau acțiunea partilor devenind riscuri independente și vor fi tratate în comun de parti în interesul proiectului.

5. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

5.1. Generalități

Obiectivul general al proiectului este de a spori eficiența tehnico-economică a centurii rutiere existente a Municipiului București și de a aduce îmbunătățiri în ceea ce privește viteza de călătorie, îmbunătățind de asemenea conectivitatea Centurii București cu rețeaua locală de drumuri și ridicarea gradului de siguranță rutieră pe sectorul studiat.

Scopul principal al obiectivului este de lărgirea la patru benzi de circulație a sectorului de centura rutiera a Municipiului București, cuprins între DN 2 și A2.

5.2. Descrierea lucrărilor

Soseaua de Centura a Municipiului București leagă între ele toate drumurile care penetrează orașul: cele opt drumuri naționale, cele trei autostrăzi și intersectează cele nouă drumuri județene, ce asigură legătura riveranilor localităților limitrofe Bucureștiului, spre și dinspre acesta.

Centura rutiera este kilometrată în sensul acelor de ceasornic având Km 0+000=Km 72+000 în dreptul pasajului existent la DN1.

Traseul Centurii rutiere existente cuprins între DN2 (București-Suceava) și A2 (Autostrada București-Constanța), are o lungime de cca. 11.5 km și este situat în partea de nord-est a Municipiului București.

Traseul centurii este paralel cu calea ferată de centura, aceasta situându-se pe tot sectorul pe partea dreaptă a drumului.

Pe sectorul cuprins între DN2 și A2, drumul național Centura București intersectează următoarele cai de comunicații:

- DN2 (București-Suceava) cu pasaj superior pe DN2, la km 12+450;
- Calea ferată la nivel, la km 13+525;
- DJ 300 intersecție la nivel, la km 14+910;
- Calea ferată la nivel, la km 14+930;
- Calea ferată București-Constanța și Mogosoia-Pasarea, la km 16+000;
- DN3 (București-Fundulea) cu pasaj superior pe DN3, la km 18+555;
- DJ301 (București-Cernica) intersecție la nivel, la km 19+371;
- Barajul Pantelimon II, la km 20+467;

- Calea ferata Bucuresti-Oltenita, la km 21+708;
- A2 (Bucuresti-Constanta) cu pasaj superior pe A2, la km 23+445.

In intervalul km 23+730,45-km23+823,47 se realizeaza racordarea centurii rutiere largita la 4 benzi de circulatie cu centura rutiera existenta la 2 benzi de circulatie.

In profil longitudinal, traversand o zona de campie, centura rutiera existenta are declivitati mici, cu valori cuprinse intre 0%-1.5%, exceptie facand zonele rampelor pasajelor existente unde se intalneste declivitatea maxima de 3,63% la pasajul CF Bucuresti-Constanta la km 16+000 si de 4,80% la pasajul CF Bucuresti-Oltenita la km 21+708.

In profil transversal, centura rutiera existenta are 2 benzi de circulatie, cu latimea partii carosabile de cca. 7,00-8,00m fiind incadrata de acostamente. Drumul are, in general panta transversala unica cuprinsa intre 2.00%-2.5% spre dreapta (inspre calea ferata existenta). Sistemul rutier existent este alcatuit din straturi de mixture asfaltice cu grosimi cuprinse intre 0.2-0.5m pentru piatra sparta si 0.3-0.4m pentru balast.

Pentru scurgerea apelor de pe partea carosabila a centurii exista un sant pereat pe partea dreapta sau din pamant, la marginea platformei drumului. Pe anumite zone, pe partea stanga exista o rigola carosabila cu placute prefabricate.

Lucrarile executate de constructorul Tehnologica Radion in perioada octombrie 2013-februarie 2017 in procent de 7%, au fost realizate pe lungimea de aproximativ 2,4 km intre km 14+760 si km 17+161 si au constat in: mutari si protejari instalatii telecomunicatii, lucrari de descarcare de sarcini arheologice, lucrari de protectia mediului, lucrari pregatitoare, terasamente, suprastructura drum, scurgere ape, drumuri laterale, intersectii la nivel cu CF, parcare, siguranta circulatiei, consolidari terasamente.

In data de 19.02.2015, C.N.A.I.R. S.A. (fosta C.N.A.D.N.R.) a decis rezilierea contractului de proiectare si executie lucrari cu Tehnologica Radion S.R.L.

Ulterior, in data de 02.03.2020, a fost semnat Contractul de "*Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti intre A1 - DN7 si DN2 – A2, Sector DN2 (km 12+300) – A2 (km 23+750)*", cu Tirrena Scavi S.p.A.

Lucrarile executate de constructorul Tirrena Scavi S.p.A., in perioada mai 2020-decembrie-2022, au fost realizate in procent de 20,92% si au constat in: protejare si relocare retele de utilitati, lucrari preliminare, terasamente, suprastructura drum, lucrari de scurgere a apelor, lucrari la parcare de scurta durata-stanga, lucrari de drumuri la intersectia denivelata DJ 301, lucrari de demolare/refacere/relocare a constructiilor afectate de modernizarea centurii, lucrari la Pasajul superior peste CF 802 Bucuresti-Oltenita de la km 21+708 (pasaj nou), lucrari la pasajul superior pe DJ301 Bucuresti-Cernica de la km 19+371, lucrari de descarcare de sarcini arheologice si asanare a Santierului de munitii.

In data de 21.12.2022, C.N.A.I.R. S.A. a decis rezilierea contractului de executie lucrari cu Tirrena Scavi S.p.A.

LUCRARI DE DRUM

❖ *Traseul in plan*

Sectorul de Centura rutiera ce va fi largit la 4 benzi de circulatie este cuprins intre intersectia centurii cu DN2 la km 12+300,00 si intersectia centurii cu A2 la km 23+823,47. Lucrarile proiectate constau in principal, in largirea partii carosabile existente la 4 benzi de circulatie.

Racordarea centurii rutiere largita la 4 benzi de circulatie cu centura rutiera existenta la 2 benzi de circulatie se realizeaza pe sectorul km 23+730,45- km 23+823,47.

Traseul in plan urmareste fidel traseul centurii rutiere existente, axa proiectata fiind obtinuta prin translatarea marginii centurii rutiere existente inspre partea stanga, in sensul kilometrajului. Exceptie o face zona km 13+640-km 13+900 unde a fost necesara parasirea traseului existent pentru amplasarea locului de intoarcere sub forma de sens giratoriu, zona km 19+000-km 19+800 unde au

fost amplasate rampele pasajului peste DJ301 (Bucuresti-Cernica) si zona pasajului peste Calea Ferata Bucuresti - Oltenita km 21+610-km 22+010, unde exista stalpi metalici de inalta tensiune pe partea stanga a centurii existente, astfel ca largirea la 4 benzi de circulatie va fi facuta pe partea dreapta a drumului existent, in sensul kilometrajului.

Centura rutiera este supratraversata de DN 2 (Bucuresti-Suceava) printr-un pasaj la km 12+450. Solutia tehnica proiectata consta in amenajarea unei intersectii «tip ochelar» la intersectia centurii rutiere cu DN2 (Bucuresti-Suceava) la km 12+450.

Noua solutie este alcatuita din 2 semigiratii in care intra ramurile Centurii rutiere si bretelele de acces la pasajul existent la DN2 (Bucuresti-Suceava). Spatiile de legatura intre cele 2 semigiratii pastreaza latimea din calea curenta a Centurii rutiere de 7,00m intre marcate la care se adauga efectul de bordura. Legatura intre centura rutiera si DN2 este asigurata prin intermediul unor bretele de acces existente pe partea stanga a centurii, de o parte si de alta a pasajului.

La kilometrul 13+525 drumul national Centura Bucuresti intersecteaza la nivel o cale ferata industrială care se mentine in amplasament cu amenajarea acesteia cu dale elastice.

De la km 13+670 pana la km 13+870 a fost amenajat un loc de intoarcere de tip sens giratoriu pentru utilizatorii drumului care vin de pe bretelele de acces ale pasajului existent la DN3 si doresc sa se indrepte in directia A2 (Bucuresti - Constanta).

La km 14+910 drumul national Centura Bucuresti se intersecteaza la nivel cu drumul judetean DJ 300.

La km 14+930, centura rutiera se intersecteaza la nivel cu o cale ferata industrială care in prezent este acoperita de lucrarile de modernizare (largire la 4 benzi de circulatie) executate in perioada octombrie 2013 - februarie 2015.

In continuare, centura rutiera traverseaza cu pasaj superior Calea Ferata Bucuresti - Constanta si Mogosoia -Pasarea, la km 16+000.

La km 18+555 centura rutiera este supratraversata de DN 3 (Bucuresti- Fundulea) printr-un pasaj. Solutia tehnica proiectata a intersectiei centurii cu DN3 pastreaza amenajarea in forma de „T” si elimina virajele de stanga. Legatura intre centura rutiera si DN3 este asigurata prin intermediul unor bretele de acces existente pe partea stanga a centurii, de o parte si de alta a pasajului.

Traseul centurii rutiere intersecteaza DJ301 (Bucuresti-Cernica) la km 19+371. Aceasta intersectie a fost amenajata denivelat prin intermediul unui pasaj superior in forma de sens giratoriu care asigura relatiile pentru toate directiile intre centura rutiera si DJ301. Accesul din centura rutiera la giratie se realizeaza prin intermediul a patru rampe adiacente centurii, cu sens unic. De asemenea, accesul din DJ301 in sensul giratoriu se realizeaza prin intermediul a 2 rampe, cate una pentru ramura spre Bucuresti si ramura spre Comuna Cernica, avand latimea partii carosabile de 7.80m.

La km. 20+467, traseul centurii rutiere traverseaza Lacul Cernica prin intermediul barajului Pantelimon II, care se extinde pe partea stanga a centurii existente.

Centura rutiera traverseaza cu pasaj superior Calea Ferata Bucuresti - Oltenita la km 21+708, prin intermediul unei curbe cu raza 500m si clotoide de 120m lungime la intrarea pe pasaj si a unei curbe circulare cu raza 1650m la iesirea de pe pasaj (in sensul kilometrajului). Pasajul se va largi pe partea dreapta a centurii, avand in vedere ca pe partea stanga in apropierea rampelor pasajului exista stalpi electrici de inalta tensiune.

Intersectia centurii rutiere cu A2 de la km 23+445 a fost amenajata cu o intersectie tip "ochelar" alcatuita din doua semigiratii in care intra ramurile Centurii rutiere si bretelele de acces la pasajul existent la A2 (Bucuresti-Constanta). Spatiile de legatura intre cele 2 semigiratii pastreaza latimea din calea curenta a Centurii rutiere de 7,00m intre marcate la care se adauga efectul de bordura. Legatura intre centura rutiera si A2 este asigurata prin intermediul unor bretele de acces existente pe partea stanga a centurii, de o parte si de alta a pasajului.

Proiectul se termina la km. 23+823,47, cu mentiunea ca in intervalul km.23+730,45- km.23+823,47 se realizeaza racordarea centurii rutiere largita la 4 benzi de circulatie cu centura rutiera existenta la 2 benzi de circulatie.

❖ **Profil longitudinal**

Linia rosie proiectata urmareste profilul longitudinal al centurii rutiere existente, avand la baza conditia de asigurare a grosimii straturilor de ranforsare rezultate din dimensionarea sistemului rutier, exceptie de la regula facand zonele pe care a fost prevazut sistem rutier nou pe intreaga latime a partii carosabile.

Elementele geometrice ale traseului in profil longitudinal sunt urmatoarele:

- raza minima a racordarilor concave: 3500m;
- raza minima a racordarilor convexe: 2575m;
- declivitate maxima: 4,5%;
- declivitate minima: 0,1%.

❖ **Profil transversal**

Profilul transversal tip al centurii rutiere proiectate este alcatuit din 4 benzi de circulatie de cate 3.50m fiecare ($3.50m \times 4 = 14.00m$), la care se adauga 40 cm efect de bordura pe partea dreapta pe toata lungimea sectorului studiat si pe partea stanga pe zonele unde au fost prevazute borduri prefabricate la marginea partii carosabile. In rest, pe stanga acostamentul este 1.50m, din care 75cm reprezinta banda de incadrare cu acelasi sistem rutier ca si partea carosabila. Zona mediana are latimea de $2 \times 0.80m = 1.60m$, iar pentru separarea celor doua sensuri a fost prevazut parapet din beton de ciment prefabricat, tip New Jersey.

Pe partea dinspre calea ferata (in dreapta centurii rutiere in sensul kilometrajului) s-a proiectat parapete metalic zincat prevazut cu fluturasi reflectorizanti de culoare rosie amplasati din 6 in 6m si panouri antiorbire. Acolo unde este necesara limitarea amprizei centurii rutiere se prevad lucrari de sprijinire din beton si pamant armat.

Panta transversala (deverul) partii carosabile pentru sectoarele de aliniament este de 2.5% iar pentru sectoarele in curba panta transversala este conform cu STAS 863/1985.

Profilul transversal tip al drumului judetean DJ301 proiectat cuprinde:

- partea carosabila cu latimea de 8,00 m din care:
 - o 2 x 3,5 m benzi de circulatie (exceptie facand evazarea drumului judetean in vederea accesului la drumurile pentru riverani si sensurile giratorii);
 - o 2 x 0,5 m benzi de incadrare care includ sistemul de captare a apelor pluviale;
- trotuare cu latimea de 1,50 m sau bordura si spatiu verde, conform profilelor transversale tip si a planului de situatie.

Profilul transversal tip al drumurilor de riverani adiacente DJ301 si axele 30, 33 si 31 proiectat cuprinde:

- partea carosabila cu latimea de 6,00m (latime care include sistemul de captare a apelor pluviale);
- borduri prefabricate de incadrare 20x25 cm;
- trotuare cu latimi de 0,90 - 1,50m (inclusiv bordurile de incadrare), conform profilelor transversale tip si cutente.

Drumurile de pamant se amenajeaza cu o latime de 3,5 m.

❖ **Structura rutiera**

Structura rutiera noua, aplicabila atat pe zona de extindere a carosabilului, cat si pe zona de refacere a structurii existente, este:

Pe tronsoanele:

12+300,00	12+610,00	Stanga+Dreapta
-----------	-----------	----------------

12+610,00	13+670,00	Stanga
13+670,00	14+800,00	Stanga + Dreapta
15+440,00	15+700,00	Stanga
15+700,00	16+380,00	Stanga + Dreapta
17+216,00	18+700,00	Stanga

- 4 cm mixtura asfaltica stabilizata tip MAS 16;
- 6 cm beton asfaltic deschis tip BAD 22,4;
- 16 cm anrobat bituminos cu criblura tip AB31,5;
- 30 cm piatra sparta amestec optimal;
- 30 cm fundatie din balast;
- 20 cm strat de forma din material granular.

Pe tronsoanele:

18+700,00	19+008,21	Stanga
19+008,21	19+802,98	Stanga + Dreapta
19+802,98	21+610,72	Stanga
21+610,72	21+664,55	Dreapta
21+769,25	22+100,00	Dreapta
22+100,00	23+662.64	Stanga
23+662.64	23+823,47	Stanga + Dreapta

- 4 cm mixtura asfaltica stabilizata tip MAS 16;
- 6 cm beton asfaltic deschis tip BAD 22,4;
- 15 cm anrobat bituminos cu criblura tip AB31,5;
- 30 cm piatra sparta amestec optimal;
- 30 cm fundatie din balast;
- 20 cm strat de forma din material granular.

Ranforsarea structurii rutiere existente pe DNCB se va realiza dupa cum urmeaza:

Pe tronsoanele:

12+610,00	12+910,00	Dreapta
14+800,00	15+440,00	Stanga
16+380,00	17+216,00	Stanga

- 4 cm mixtura asfaltica stabilizata tip MAS 16 + reprofilare (conform PTT);

Pe tronsoanele:

12+910,00	13+670,00	Dreapta
14+800,00	15+440,00	Dreapta

- 4 cm mixtura asfaltica stabilizata tip MAS 16;
- 6 cm beton asfaltic deschis tip BAD 22,4 + reprofilare (conform PTT);

Pe tronsoanele:

16+826,00	17+192,00	Dreapta
-----------	-----------	---------

- 4 cm mixtura asfaltica stabilizata tip MAS 16;
- 9 cm anrobat bituminos cu criblura tip AB31,5 + reprofilare (conform PTT);

Pe tronsoanele:

15+440,00	15+700,00	Dreapta
16+380,00	16+826,00	Dreapta
17+192,00	19+008,21	Dreapta
19+950,00	21+610,72	Dreapta
21+610,72	21+669,55	Stanga
21+768,25	22+100,00	Stanga
22+100,00	23+662,84	Dreapta

- 4 cm mixtura asfaltica stabilizata tip MAS 16;
- 6 cm beton asfaltic deschis tip BAD 22,4;
- 8 cm anrobat bituminos cu criblura tip AB 31,5 + reprofilare (conform PTT);

Pe tronsoanele:

19+802,98	19+950,00	Dreapta
-----------	-----------	---------

- 4 cm mixtura asfaltica stabilizata tip MAS 16;
- 6 cm beton asfaltic deschis tip BAD 22,4;
- 9 cm anrobat bituminos cu criblura tip AB 31,5 + reprofilare (conform PTT);

RAMPELE DE ACCES LA GIRATORIUL SUSPENDAT PE DIRECTIA CENTURII BUCURESTI se vor realiza cu urmatoarea structura rutiera:

- 4 cm mixtura asfaltica stabilizata tip MAS 16;
- 6 cm beton asfaltic deschis tip BAD 22,4;
- 15 cm anrobat bituminos cu criblura tip AB31,5;
- 30 cm piatra sparta amestec optimal;
- umplutura din balast;

DRUMUL JUDETEAN DJ 301 (BUCURESTI - CERNICA)

- 4 cm mixtura asfaltica stabilizata tip MAS 16;
- 6 cm beton asfaltic deschis tip BAD 22,4;
- 12 cm piatra sparta mare sort 63-90;
- 25 cm fundatie din balast;
- 15 cm strat de forma din material granular;

DRUMURI DE SERVITUTE (RIVERANI) PE DIRECTIA BUCURESTI - CERNICA LA BAZA RAMPEI, APLICABIL SI PE AXELE 30 si 33 (acces U.M) si AXA 31

- 4 cm mixtura asfaltica stabilizata tip MAS 16;
- 6 cm beton asfaltic deschis tip BAD 22,4;
- 12 cm piatra sparta mare sort 63-90;
- 20 cm fundatie din balast;

SISTEM RUTIER SPATII DE SIGURANTA

- 6 cm pavele autoblocante de culoare rosie;
- 4 cm mortar de ciment, M100;
- 15 cm beton de ciment, C16/20;
- 23 cm fundatie din balast;

- 7 cm strat de nisip;

SISTEM RUTIER INSULE DE SEPARARE/DIRECTIONALE

- 6 cm pavele autoblocante de culoare verde;
- 5 cm nisip;
- 15 cm fundatie de balast;

TROTUARELE se vor amenaja cu urmatoarea structura rutiera:

- 4 cm beton asfaltic BA8;
- 10 cm beton de ciment C16/20;
- 10 cm fundatie din balast;

DRUMURILE DIN PAMANT (AXELE 12, 15 si km 19+985- km 20+448)

In vederea evitarii volumelor mari de miscare a pamantului, drumurile de pamant se vor amenaja prin indepartarea pamantului vegetal pe o grosime de 20 cm, asternerea de pamant corespunzator de umplutura cu grosimea de 25 cm, dupa care se va proceda la nivelarea si compactarea acestuia, urmandu-se geometria actuala a terenului.

NOTA* Expertiza Tehnica din anul 2023 a recomandat realizarea unei structuri rutiere noi, cu straturi care sa asigure o transmitere corespunzatoare a incarcarilor din trafic si mediul ambiant terenului de fundare. Soluția se va aplica pe toată lungimea tronsonului expertizat și va avea următoarea componență:

- 4 cm mixtura asfaltica stabilizata tip MAS16;
- 6 cm beton asfaltic deschis tip BAD 22,4;
- 16 cm anrobat bituminos tip AB31,5;
- 30 cm piatra sparta amestec optimal;
- 30 cm fundatie din balast;
- 20 cm strat de forma din pământ stabilizat cu lianți hidraulici rutieri.

❖ Amenajare intersectii

Solutiile tehnice proiectate corespunzatoare avizelor sunt urmatoarele:

- ***Intersectie intre Centura rutiera si DN2 (Bucuresti-Suceava) la km 12+450***

Solutia tehnica proiectata consta in amenajarea unei intersectii «tip ochelar» la intersectia centurii rutiere cu DN2 (Bucuresti-Suceava) la km 12+450. Noua solutie este alcatuita din 2 semigiratii in care intra ramurile Centurii rutiere si bretelele de acces la pasajul existent la DN2 (Bucuresti-Suceava).

- ***Loc de intoarcere (tip sens giratoriu) la km 13+780***

- ***Intersectie intre Centura rutiera si DN3 (Bucuresti-Fundulea) la km 18+555***

Solutia tehnica proiectata a intersectiei centurii rutiere cu DN3 (Bucuresti- Fundulea) de la km 18+555, pastreaza intersectia in forma de "T" si elimina virajele de stanga.

Solutia tehnica proiectata pastreaza reamenajarea cu raze interioare corespunzatoare virajelor necesare, cu insule separatoare pentru fluxurile de circulatie de sens contrar incadrate intre borduri denivelate si benzi de decelerare si accelerare pentru intrarile si iesirile din fluxul centurii rutiere acolo unde este posibil.

- ***Intersectie intre Centura rutiera si DJ301 (Bucuresti-Cernica) la km 19+371***

O problema deosebita o constituie intersectia Drumului Judetean 301 (Bucuresti- Cernica) cu Centura rutiera si calea ferata de centura de la km 19+371, intersectie care in prezent este la nivel, neamenajata si in care traficul se desfasoara cu dificultate. Directia prioritara de trafic este pe DJ301 astfel ca, pe Centura traficul se blocheaza deseori.

Intersectia nou proiectata s-a tratat denivelat, drumul Judetean 301 traversand Centura rutiera si Calea ferata de centura prin intermediul unui pasaj superior sub forma unui sens giratoriu care asigura toate relatiile de circulatie intre Centura rutiera si DJ301. Accesul din centura rutiera la DJ301 (spre Comuna Cernica si spre Bucuresti) se realizeaza prin intermediul a 4 rampe de acces in sensul giratoriu, adiacente centurii, de o parte si de alta a acesteia, avand latimile partii carosabile de 5m, circulatia desfasurandu-se cu sens unic. De asemenea, relatia Bucuresti - Comuna Cernica este asigurata de pasajul peste Centura Bucuresti si Calea ferata de centura. Rampele de acces pentru relatia Bucuresti - Comuna Cernica au latimea partii carosabile de 7.80m iar circulatia se desfasoara in doua sensuri.

• ***Intersectie intre Centura rutiera si Autostrada A2, la km 23+445***

Solutia tehnica proiectata consta in amenajarea unei intersectii «tip ochelar» la intersectia centurii rutiere cu A2 (Bucuresti-Constanta) la km 23+445. Noua solutie este alcatuita din 2 semigiratii in care intra ramurile Centurii rutiere si bretelele de acces la pasajul existent la A2 (Bucuresti-Constanta).

Elementele geometrice ale intersectiei «tip ochelar» sunt determinate de constrangerile existente: pile, culeea pasajului existent la A2, calea ferata si declivitatile mari existente pe bretelele de acces ale intersectiei Centurii rutiere cu A2. Pentru micșorarea acestor declivitati, linia rosie a centurii a fost ridicata, tinand cont de asigurarea gabaritului de 5m pentru pasajul existent la A2.

• ***Intersectii la nivel cu Cale Ferata industrială la km 13+525 si km 14+930***

Pentru caile ferate industriale intersectate de Centura rutiera la km 13+525 si km 14+930 se vor monta parapete de dirijare a circulatiei rutiere pentru trecerea la nivel. Capatul parapetului dinspre calea ferata va fi la 2.30 m de sina cea mai apropiata.

NOTA* Pe parcursul derularii contractului care a fost reziliat, a fost emisa adresa nr. 1328/01.04.2022, prin care SC AGRISOL SRL este de acord sa renunte la trecerea la nivel cu calea ferata a liniei industriale aflata in proprietatea sa, din dreptul km 13+500 al DNCB.

❖ ***Scurgerea apelor si lucrari de drenaj***

Pentru colectarea apelor pluviale de pe platforma drumului pe partea dreapta, s-a mentinut in principiu santul existent asigurandu-se continuitatea acestuia prin pereerea sectoarelor care in prezent sunt din pamant. Pe partea stanga s-au prevazut santuri / rigole pereate si rigole dreptunghiulare carosabile. La inaltime de rambleu mai mari de 1,00m, apele de pe platforma drumului vor fi colectate prin rigole de acostament din beton si evacuate prin cascaderi in santurile laterale centurii rutiere iar pe rampele pasajelor apele pluviale vor fi colectate printr-un sistem de rigole betonate si evacuate tot in santurile laterale centurii rutiere. Deversarea apelor pluviale se face in podetele proiectate/existente si in bazinele de retentie proiectate, dupa curatarea prealabila a acestora.

La baza parapetului median tip New Jersey au fost prevazute fante pentru a permite evacuarea apelor pluviale adunate la baza acestuia in situatiile deverelor unice, catre santul prevazut in lungul centurii rutiere.

Podetele proiectate pe sectorul centurii rutiere cuprins intre DN2 si A2 sunt urmatoarele:

- Podet din cadre prefabricate tip P2, L=2,00m la km 14+111,00;
- Podet din cadre prefabricate tip P2, L=2,00m la km 17+687,15;
- Podet din cadre prefabricate tip C2, L=2,00m, in prelungirea podetului dalat existent la km.20+465,44;
- Podet dalat tip D4, L=4,00m la km 23+747,00 in prelungirea podetului dalat existent;
- Podet din cadre prefabricate tip P2, L=2,00m pe bretea de acces a intersectiei centurii rutiere cu DN3 pe directia spre Fundulea, la km 0+083,42;

- Podet din cadre prefabricate tip P2, L=2,00m pe breteaua de acces a intersectiei centurii rutiere cu A2 pe directia dinspre Constanta, la km.0+045,84;
- Podet din cadre prefabricate tip C2, L=2,00m in prelungirea podetului existent, pe breteaua de acces a intersectiei centurii rutiere cu A2 pe directia dinspre Constanta, la km.0+179,56.

❖ ***Parcare de scurta durata la km 16+400***

S-a propus amenajarea unei parcare de scurta durata la km 16+400 pe partea stanga a centurii rutiere, prezenta caii ferate pe partea opusa nepermitand amplasarea unei parcare simetrice.

Parcarea va fi compusa in principal din urmatoarele:

- 13 locuri de parcare pentru autoturisme
- 12 locuri de parcare pentru autovehicule grele
- cladire WC public si utilitati
- Gospodarie de apa si put forat
- Statie de pompare ape pluviale
- Separator produse petroliere
- Microstatie de epurare
- Zona de agrement

Structura rutiera a platformei carosabile a parcarii va avea urmatoarea alcatuire:

- 22 cm beton de ciment BcR 3,5;
- 2 cm nisip;
- 25 cm fundatie din balast;
- 7 cm nisip.

Parcarea de scurta durata contine :

- Cladire grup sanitar - 1 buc
- Mese si bancute cu copertina
- Spatii parcare autoturisme
- Spatii parcare autobuze si camioane
- Plantatie de protectie
- Platforma containere ecologice
- Imprejmuire
- Rezervor de apa cu grup de pompare - 1 buc
- Put forat - 1 buc
- Statie pompare ape pluviale si rezervor tampon - 1 buc
- Microstatie de epurare - 1 buc
- Post trafo - 1 buc

❖ ***Siguranta circulatiei***

- *Parapete metalic*
- *Parapete median de siguranta din elemente prefabricate din beton de ciment, tip New Jersey*

Semnalizare si marcaje rutiere

Semnalizarea rutiera verticala definitiva cuprinde:

- indicatoare rutiere de avertizare;
- indicatoare rutiere de reglementare;
- indicatoare rutiere de orientare si informare;
- stalpi;
- console (L, T).

Semnalizarea rutiera orizontala definitiva cuprinde:

- marcaje longitudinale (pentru separarea sensurilor de circulatie, delimitarea benzilor de circulatie, delimitarea partii carosabile, etc.);
- marcaje transversale (pentru stabilirea locurilor de oprire, marcarea sectoarelor de drum pe care trebuie redusa viteza, pentru ghidare, sageti si inscriptii, marcaje laterale pe lucrarile de arta, marcaje speciale, etc.);
- marcaje diverse;
- butoni reflectorizanti in intersectii;
- benzi rezonatoare.
- Butoni reflectorizanti

Se vor amplasa butoni reflectorizanti:

- pe bordurile insulelor de dirijare;
- pe carosabil, inaintea trecerile de pietoni sunt amenajate la nivel.

Distanța între butonii montați este de 1.00m, cu mențiunea că la capetele insulelor de dirijare, pe racordare, aceștia sunt distribuiți la 50cm.

- Atenuatori de impact

Pentru sporirea siguranței în trafic s-au prevăzut atenuatori de impact în următoarele puncte periculoase:

- la terminarea parapetului New Jersey – km 23+730;
- la bifurcațiile drumului (schimbarea direcțiilor de circulație);
- înaintea rampelor de acces ale pasajului Cernica;
- înaintea consolelor montate pe insule de dirijare din intersectii.

LUCRARI DE PODURI SI PASAJE

❖ PASAJ SUPERIOR KM 16+000 PESTE CF BUCURESTI - CONSTANTA

SITUATIA EXISTENTA

La pasajul de la km 16+000, valorile de trafic sunt foarte ridicate, ponderea vehiculelor grele fiind foarte importanta.

Pasajul este situat în afara zonei construite.

Pasajul a fost construit în anul 1970, înaintea electrificării liniei București - Constanta, inaugurată în anul 1978.

În aceste condiții, pasajul a fost dimensionat la clasa E de încărcare (convoaie A30 și V80) conform STAS 3221-63, valabil în perioada proiectării și executării acestuia.

SITUATIA PROIECTATA

- ***Pasaj existent***

Pentru pasajul existent se vor executa lucrări de reparare a infrastructurilor și înlocuire integrală a suprastructurii pentru a corespunde normelor europene.

Lungimea totală a pasajului în axul centurii este de 131.05m.

Pasajul se situează între următoarele poziții kilometrice: km 15+905 - km 16+032.

Din punct de vedere static pasajul reabilitat este format din două cadre cu patru, respectiv trei deschideri.

- ***Pasaj proiectat***

Pentru a asigura continuitatea celor patru benzi ale centurii rutiere peste cele două linii CF a fost prevăzut un pasaj nou pe partea stângă în sensul creșterii kilometrajului.

Pasajul nou va avea 4 deschideri de 32,64m+32,70m+21,09m+33,16m, lungimea totală a pasajului în axul centurii este de 121,69m.

Pasajul se situează între următoarele poziții kilometrice: km 15+912- km 16+032.00.

Din punct de vedere static pasajul este o grindă continuă.

❖ **PASAJ SUPERIOR KM 19+371 DJ 301 (BUCURESTI - CERNICA) SI PE CENTURA RUTIERA.**

SITUATIA EXISTENTA

In prezent, intersectia Drumului Judetean 301 (Bucuresti- Cernica) cu Centura rutiera si calea ferata de centura de la km 19+371, este la nivel iar traficul se desfasoara cu dificultate. Intersectia existenta este in forma de dublu „T” si este neamenajata.

SITUATIA PROIECTATA

Intersectia s-a tratat denivelat astfel: Drumul Judetean 301 traverseaza Centura rutiera si Calea ferata de centura sub farma unui pasaj superior alcatuit dintr-un sens giratoriu.

Pasajul este amplasat in aliniament si este alcatuit dintr-un sens giratoriu cu raza interioara de 32,00m si raza pana in axul giratiei de 37,50, latimea partii carosabile fiind de 11,00m.

❖ **PASAJ SUPERIOR KM 21+708 PESTE CF BUCURESTI - OLTENITA.**

SITUATIA EXISTENTA

Drumul de centura al municipiului Bucuresti este una din arterele rutiere cele mai circulat, mai ales de la darea in functiune a autostrazilor A2 (Bucuresti - Constanta) si A3 (Bucuresti - Ploiesti).

Traficul pe acest sector al centurii are valori foarte ridicate, iar procentul vehiculelor grele este foarte important.

La km 21+708, drumul de centura traverseaza linia ferata Bucuresti - Oltenita.

Pasajul este situat intre comunele Cernica si Glina, in afara zonei construite.

SITUATIA PROIECTATA

• ***Pasaj existent***

Pentru pasajul existent se va executa lucrari de consolidare a infrastructurilor si inlocuire integrala a suprastructurii pentru a corespunde normelor europene.

Lungimea totala a pasajului in axul centurii este de 110.45m.

Pasajul se situeaza intre urmatoarele pozitii kilometrice: km 21+669 - km 21+768.

Din punct de vedere static pasajul este o grinda continua, avand o lungime de 98.70m.

• ***Pasaj proiectat***

Pentru a asigura continuitatea celor patru benzi ale centurii rutiere peste cele doua linii CF a fost prevazut un pasaj nou pe partea dreapta in sensul cresterii kilometrajului. Pasajul nou va avea lungimea totala de cca. 115.50 m si cinci deschideri. Toate deschiderile se constituie intr-o structura de grinda continua cu lungimea totala de 104.70 m.

Pasajul se situeaza intre urmatoarele pozitii kilometrice: km 21+664.55 - km 21+769.25.

CONSOLIDARI

Lucrarile de consolidare trebuie sa corespunda cerintelor necesare scopului pentru care se utilizeaza si anume:

- Sa asigure elementele geometrice ale platformei drumului
- Sa sustina si sa consolideze platforma si taluzurile drumului
- Sa imbunatateasca capacitatea portanta a terenului slab de fundare
- Sa dreneze apa subterana
- Sa protejeze taluzurile impotriva eroziunii si ravinarii apei de suprafata

In urma analizei datelor avute pana la elaborarea acestui document au fost prevazute urmatoarele tipuri de lucrari de consolidare:

Structuri de sprijin din beton

Structura de sprijin din beton simplu (zid de debleu)

Structura de sprijin din beton armat (zid de rambleu)

Fundatii adancite de parapete

Sant ranforsat

LUCRARI HIDROTEHNICE

Baraj Pantelimon II

Situatia existenta – descrierea lucrarilor

- **Barajul de pamant**

Este un baraj din umpluturi de pamant, de sectiune trapezoidala adaptata la coronament la dimensiunile necesare pentru amplasarea CF normale si a soselei de centura cu 2 fire de circulatie. Lungimea barajului este de cca 410 m si inaltime maxima de cca. 10m. Materialul de umplutura este pamantul obtinut din gropile de imprumut din zona.

Ampriza barajului la nivelul fundatiei este de cca 68,80 m, iar latimea la coronament este de cca. 22,00 m, taluzele amonte si aval panta de 1:2.

Taluzul amonte al barajului este prevazut cu un pereu de beton pentru protectie impotriva actiunii valurilor, la nivelul coronamentului avand prevazut un parapet sparge - val din beton care delimiteaza lacul in zona de contact cu barajul.

Taluzul aval nu prezinta amenajari speciale, este prevazut cu protectie vegetala (inerbat). Cota de fundare a barajului este cca 52,50 m.

Sant colector betonat, pentru colectarea apelor pluviale de pe suprafata oselei, prevazut cu o camera de incarcare si subtraversare spre aval cu deversare pe taluzul aval al barajului pe o structura de beton amenajata special, in cascada.

- **Descarcatorul de ape mari**

Descarcatorul de ape mari, situat in zona mediana a barajului, spre mal drept, este constituit de o structura de beton armat, formata din urmatoarele elemente:

-un sifon cu 2 camere, deschidere de 1,8 m, cota de amorsare 61,00 si 61,15 mdMN, amplasat central, aceste deschideri fiind echipate cu gratare de protectie.

-doua deschideri de 2,20 m si inaltime de 1,20 m, echipate cu stavile plane, amplasate lateral, de o parte si de alta a sifonului, constituind golirea de fund a acumularii.

-disipator de energie comun pentru cele patru elemente de golire si camera de incarcare pentru galeria de evacuare casetata.

-galeria de evacuare care tranziteaza spre aval apa evacuata, pe sub umplutura barajului, formata dintr-o structura de beton armat cu 3 casete egale de 2,70 m x 3,00 m.

-taluzul aval al barajului in aceasta zona pe o lungime de cca 30 m este protejat cu un pereu de beton, din dale turnate pe loc, de la coronament pana la nivelul zidului de beton ce sprijina taluzul in zona debusarii galeriei.

-rizberma la debusarea galeriei casetate, racordarea cu lacul Cernica, deteriorata 90%.

-lucrari de aparare de mal in zona rizbermei, deteriorate 100%.

- **Lucrari necesare la baraj**

Pentru realizarea platformei necesare extinderii cu 2 fire de circulatie, este necesara largirea platformei la nivelul cotei actuale cu cca. 10 m, spre aval, respectiv spre Lacul Cernica.

Aceasta presupune realizarea unui rambleu din materiale locale, latime 10 m si de inaltime variabila, potrivit cerintelor pentru extindere centura si care se va realiza din pamanturi, nisipuri, argile nisipoase - prafoase in amestec, material asemanator celui din corul barajului existent.

- **Lucrari necesare la galeria de evacuare**

Pentru extinderea centurii Mun. Bucuresti, este necesara prelungirea spre aval cu cca 10,50 m a galeriei casetate si crearea conditiilor pentru realizarea rambleului suplimentar pe taluzul barajului pentru cele 2 fire de circulatie.

A. Prelungirea galeriei casetate spre aval cu 10,50 m

B. Amenajarea debusarii galeriei casetate pe 10 m

Amenajarea zonei de debusare a galeriei si totodata racordarea cu lacul Cernica, se realizeaza pe o lungime de cca. 10,00 m de la capatul aval al galeriei de evacuare, in sensul de curgere a apei, conform planselor prezentate.

In principal lucrarile constau in urmatoarele:

B1 - ziduri laterale de beton care delimiteaza malurile lacului de luciul de apa.

B2 - rizberma executata din cuburi de beton, intre zidurile laterale.

B3 - rizberma din piatra bruta (anrocamente)

C. Pereu de beton pe noul taluz aval al barajului

D. Devierea apelor pe durata executiei lucrarilor

ILUMINAT

Instalatiile electrice de iluminat defalcate pe obiecte:

Nr. crt.	Denumirea obiectului aferent sector Centura Bucuresti	Pozitia la km.	Observatii
1	Intersectie intre Centura rutiera si DN2 la km 12+450 – intersectie alcatuita din doua semigiratii	Km 12+270 la km 16+600	Iluminatul in cele 2 giratii si 150m inaintea si dupa zona de risc
2	Loc de intoarcere (Tip sens giratoriu) la km. 13+780	Km 13+720 la km 13+920	Iluminatul in giratie si 150 m inaintea si dupa zona de risc
3	Intersectie intre centura rutiera si DJ 300 la km 14+900	Km 14+900	Iluminatul intersectiei si 150 m inaintea si dupa zona de risc
4	Pasaj superior km 16+000 peste CF Bucuresti-Constanta	Km 15+850 la km 16+130	Iluminatul pe pasaj tablou iluminat si 150m inaintea si dupa zona de risc
5	Parcare de scurta durata la km 16+400	Km 16+300 la km 16+620	Iluminatul incinta si bransamentele jt ale obiectelor din parcare si bretele acceerare decelerare
6	Itersectie intre Centura rutiera si DN 3 la km 18+555 – intersectie in forma de „T”, amenajata numai pentru asigurarea virajelor de dreapta	Km 18+510 la km 18+630	Iluminatul in cele 2 giratii si 150m inaintea si dupa zona de risc
7	PASAJ SUPERIOR PE DJ301 PESTE CENTURA BUCURESTI	KM 19+371	Iuminatul pasajului, rampelor de acces. centura pe cca 150m inaintea si dupa zona de risc
8	BARAJ PANTELIMON II	km20+060 km20+475	Iluminatul centurii pe baraj cc 150m inaintea si dupa zona de risc

9	PASAJ SUPERIOR KM 21+708 PESTE CF BUCUREȘTI - OLTENITA	KM 21+650 la KM 21+780	Iluminatul pasajului si rampelor de acces cc 150m inaintea si dupa zona de risc
10	INTERSECȚIE ÎNTRE CENTURA RUTIERA S1 AUTOSTRADA A2, LA KM.23+445 - intersectie alcatuita din doua semigiratii	KM 23+210 la KM 23+650	Iluminatul in cele 2 giratii inaintea si dupa zona de risc

MUTARI SI/SAU PROTEJARI DE INSTALATII

In cadrul acestui proiect se identifica rețele de instalații apa si canalizare, gaze naturale, produse petroliere, telecomunicații, electrice. Reamplasarea utilitatilor se va face in zona adiacenta centurii rutiere care este inclusa in suprafata expropriata.

Pentru rețelele de utilitati identificate pe sectorul de centura rutiera, in anul 2021, au fost elaborate proiecte de relocare/protejare utilitati, dupa cum urmeaza:

- Protejare/relocare rețele distributie apa si canalizare, detinator S.C. Apa-Canal Ilfov;
- Protejare/relocare rețele distributie apa si canalizare, detinator S.N.S.P.A.;
- Protejare/relocare rețele distributie apa si canalizare, detinator UM 01490-Cazarma 1177 Pantelimon;
- Protejare/relocare rețele distributie apa si canalizare, detinator UM 01877-Cazarma 541 Pantelimon;
- Protejare/relocare rețele distributie gaze naturale, detinator Distrigaz Sud Rețele;
- Protejare/relocare rețele distributie gaze naturale, detinator Megaconstruct S.A.;
- Protejare/relocare rețele distributie gaze naturale, detinator Premier Energy Romania;
- Protejare/relocare rețele transport gaze naturale, detinator S.N.T.G.N. – Transgaz Medias;
- Protejare/relocare rețele transport produse petroliere, detinator Mazarine Energy Romania;
- Protejare/relocare rețele telecomunicatii, detinator Ines Group S.R.L.;
- Protejare/relocare rețele telecomunicatii, detinator S.C. Orange Romania S.R.L.;
- Protejare/relocare rețele telecomunicatii, detinator S.C. RCS&RDS S.A.;
- Protejare/relocare rețele telecomunicatii, detinator Societatea „Telecomunicatii CFR” S.A.;
- Protejare/relocare rețele telecomunicatii, detinator Telekom Romania Communication S.A.;
- Protejare/relocare rețele telecomunicatii, detinator Unitatea Militara 1490 – Pantelimon (Cazarma 1177 – Cernica);
- Protejare/relocare rețele telecomunicatii, detinator Vodafone Romania S.A.;

In cadrul contractului de **„Proiectare si Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2 – A2”**, se vor elabora proiecte pentru relocarea/protejarea rețelelor electrice de joasa, medie si inalta tensiune.

De asemenea, in cadrul contractului de **„Proiectare si Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2 – A2”**, se vor elabora proiectele pentru lucrarile solicitate de catre MAPN si a documentatiilor necesare obtinerii Autorizatiilor de Construire:

- **Pentru imobilul 541 cu nr. MFP 103655:**

- accesul echipamentelor militare in incinta cazarmii 541, dupa realizarea proiectului de investitie, va fi afectat din cauza lipsei spatiului de manevra la intrarea/iesirea in/din cazarma catre DNCB. Tinand cont de specificul unitatii ce implica necesitatea efectuarii transporturilor de tehnica militara agabaritica, realizarea proiectului in forma actuala afecteaza desfasurarea activitatilor;
- **Pentru imobilul 1070 cu nr. M.F.P. 103656:**
 - accesul echipamentelor militare in incinta cazarmii 1070, dupa realizarea proiectului de investitie, va fi afectat din cauza spatiului de manevra la intrarea/iesirea in/din cazarma catre DNCB. Tinand cont de specificul unitatii ce implica necesitatea efectuarii transporturilor de tehnica militara agabaritica, realizarea proiectului in forma actuala afecteaza desfasurarea activitatilor.
- **Pentru imobilul 1177 cu nr. MFP 103593:**
 - imprejmuirea din placi prefabricate din beton cu o inaltime de 2 m;
 - accesul personalului si autovehiculelor in incinta imobilului;
 - pavilionul R4 cu destinatia castel de apa si a racordurilor aferente utilizatorilor;
 - pavilionul „punct control”;
 - iluminatul exterior.
- **Pentru imobilul 3272 cu nr. MFP 103635:**
 - imprejmuirea existenta este constituita din gard de sirma ghimpata pe stalpi de beton;
 - accesul personalului si autovehiculelor in incinta imobilului;
 - panou identificare Unitate Militara (metalic pe suport de beton);
 - alee acces pe latimea coridorului de expropriere;

NOTA*: Datele tehnice prezentate mai sus, fac trimitere la informatiile prevazute in cadrul Proiectului Tehnic elaborat la nivelul anului 2021. Aceste informatii vor fi actualizate de catre noul Antreprenor prin raportarea la concluziile Expertizei tehnice elaborata ca urmare a rezilierii contractului de executie.

5.3. Activități specifice

Supervizorul va asigura servicii de management de proiect și supervizare a proiectării, execuției și garanției lucrărilor la standarde de înalta calitate, în calitatea sa de „Supervizor” conform prevederilor Condițiilor contractului de lucrări cât și Cerințelor Beneficiarului ce specifică destinația și scopul Lucrărilor și/sau ale proiectului și/sau altor criterii tehnice ale acestora, atât pe durata proiectării, execuției lucrărilor, cât și pe perioada de garanție a lucrărilor, astfel încât Antreprenorul să finalizeze Lucrările în perioada de execuție lucrări, specificată în Contractul de lucrări, pentru obiectivul „*Proiectare si Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2 – A2*”. 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 în cazul suspendării 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, Inginerul 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 **„Proiectare si Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2 – A2”**.

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.

5.3.1. 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 solutii de remediere.

5.3.2. Activitati de management de proiect

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

5.3.3. Activități aferente supervizării în perioada de proiectare

Activitatea de proiectare va fi îndeplinită de catre 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 prelabile elaborării proiectului pentru autorizarea execuției lucrărilor și proiectului tehnic de execuție.

5.3.3.1. Verificarea obtinerii acordurilor, avizelor si autorizatiilor necesare realizarii 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.

5.3.3.2. Verificarea realizarii studiilor si investigatiilor de teren

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

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

Supervizorul va verifica ca aceste studii si investigatii de teren sa se realizeze in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare, iar datele rezultate sa fie folosite corespunzator in cadrul documentelor de proiectare ulterioare. In cazul in care Supervizorul constata ca anumite studii, investigatii de teren nu sunt conforme/complete 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.

5.3.3.3. Verificarea elaborarii proiectului

Activitatea de proiectare (inclusiv asigurarea verificarii proiectului de catre verificatori atestati) va fi îndeplinită de Antreprenor în conformitate cu Condițiile contractului de lucrări, acționând ca Supervizor, respectând prevederile legislatiei in vigoare.

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

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

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

1. Documentația de proiectare elaborată de către Antreprenor este completă și în conformitate cu Cerințele Beneficiarului;
2. Documentația de proiectare elaborată de către Antreprenor este corectă din punct de vedere tehnic și este în conformitate cu standardele și reglementările aplicabile;
3. 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 [*Modalități și Calendarul de aprobare a proiectării elaborate de către Antreprenor*] din Condițiile Speciale ale Contractului) și în Cerințele Beneficiarului.
10. Detaliile de execuție sunt verificate și ștampilate „bun de execuție”;
11. Orice alte responsabilități ce îi revin Supervisorului conform Condițiilor contractului de lucrări și legislației în vigoare.

5.3.3.4. Activități aferente supravegherii eliberării amplasamentului de vestigii arheologice și muniții

Echipa Supervisorului 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.

5.3.3.5. 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.

5.3.3.6. 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, garanția de buna execuție, garanția de avans, garanția de reținere (daca este cazul);
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, etc), 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 (daca va fi cazul);
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 legătura cu realizarea proiectului.

5.3.4. Activitati de verificare, organizare si arhivare a documentatiei

1. Supervizorul va verifica continutul si existenta tuturor actelor si/sau documentelor, inscrisurilor, datelor si inregistrarilor care urmeaza sa ii fie predate de catre Beneficiar si/sau Antreprenor in legatura cu Contractul de proiectare si executie lucrari, astfel incat acestea sa fie complete si corecte, apoi le va arhiva si organiza in mod cronologic, sistematic si exact, grupate in dosare, numerotate si denumite in consecinta, atat in format tiparit, cat si in format electronic (.pdf cat si

in format editabil, dupa caz), insotite de un opis astfel incat procesul de identificare al acestora sa fie corespunzator.

2. Supervizorul va transmite Beneficiarului un Raport Special cu privire la rezultatele verificarii si evaluarii sale. Toate costurile cu aceste activitati vor fi incluse de catre Consultant in cadrul Propunerii Financiare.

Pe toata durata contractului, Supervizorul va asigura conversia digitala a documentelor de pe suport hartie si va realiza copii digitale a tuturor documentelor fizice originale, indexând/validând documentele pentru a permite regăsirea rapida si cu eforturi minime a acestora in format electronic prin intermediul metadatelor. Totodată, Supervizorul va realiza conversia corespondentei din format fizic in format electronic editabil (procesarea imaginilor, recunoaşterea optica a caracterelor tipărite si a scrisului de mana). Toate documentele vor fi stocate într-un centru de date extern, accesul Beneficiarului realizându-se prin Internet si VPN pe toata durata contractului. După finalizarea contractului, sau la solicitarea expresa a Beneficiarului, Supervizorul va preda Beneficiarului pe format electronic (DVD) toate documentele stocate pe centrul extern de date.

5.3.5. Activități aferente perioadei de supervizare a execuției Lucrărilor

5.3.5.1. 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 ofertați, 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 cate 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 hartie 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, și/sau

(b) evoluția lucrărilor nu mai corespunde (sau nu va mai corespunde) programului de execuție valabil potrivit prevederilor Clauzei 17 [Programul de Execuție] din cauze diferite de cele menționate în Clauza 35 [Prelungirea Duratei de Execuție],

atunci Supervizorul are obligația de a solicita Antreprenorului transmiterea, potrivit prevederilor Clauzei 17 [Programul de Execuție], a unui program completat și/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 7 puncte de referință, pentru monitorizarea și evaluarea progresului Lucrărilor. Definiția **Punctelor de referință nr. 5, 6 și 7**, 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.
19. Supervizorul asistă reprezentanții CNAIR SA, MTI DGOIT/DGPET 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 Supervizorului, documentația necesară conform legislației în vigoare privind achizițiile publice, precum și justificarea din punct de vedere tehnic a modificării, analiza detaliată a impactului financiar, corespondența relevantă și avizul Consiliului Tehnico-Economic al CNAIR SA, atunci când este cazul, etc.
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. 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 îndreptătit la o plată potrivit prevederilor unei clauze din Condițiile sau în legătură cu Contractul de Lucrări sau la o prelungire a Perioadei de Garanție a Lucrărilor. Notificarea va prezenta detaliile necesare și va fi transmisă de îndată ce Supervizorul are cunoștință despre eveniment sau contextul care a generat îndreptățirea Beneficiarului la costuri și/sau prelungirea Perioadei de Garanție a Lucrărilor. Notificarea privind prelungirea Perioadei de Garanție a Lucrărilor va fi transmisă înainte de expirarea acestei perioade. Detaliile prezentate trebuie să specifice Clauza sau altă motivație a revendicării și trebuie să includă o justificare a sumei și/sau prelungirii la care Beneficiarul se consideră îndreptatit potrivit prevederilor Contractului de Lucrări.
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 întâlniri 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 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?
- 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 DGOIT/DGPET 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 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 Supervizorului, pentru a elimina sau reduce riscul respectiv. Supervizorul va estima o suplimentare a Prețului Contractului, aferentă acestor instrucțiuni și va înștiința imediat Beneficiarul despre aceasta.

35. Supervizorul va îndeplini orice alte sarcini ce îi revin în calitate de Supervizor conform prevederilor contractului de lucrări și legislației în vigoare.
36. Supervizorul ține evidenta subcontractatilor care executa lucrari, pentru fiecare situatie de lucrari in parte. Totodata, Supervizorul ține evidenta prestatorilor/furnizorilor de servicii propusi de catre Antreprenor in conformitate cu prevederile Legii nr. 76/2014.
37. Supervizorul 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. *Supervizorul 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 supervizorul, 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. Supervizorul 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, Supervizorul 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.

5.3.5.2. Activitățile Supervizorului așa cum rezultă acestea din prevederile Contractului de lucrări

Supervizorul este responsabil pentru analiza, 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 poduri/pasaje, etc.). Secțiunea de drum a proiectului este de preferat să fie divizată în sub-secțiuni de lungime convenabilă și cu caracteristici similare, iar programul de lucrări va fi transpus într-un grafic, care să identifice clar fiecare secțiune. Supervizorul nu va aproba un program de lucrări care nu este pregătit astfel. Programul de lucrări menționat mai sus va fi utilizat ca bază pentru stabilirea tabelelor menționate la Cap. 5.2.5.1 de mai sus [Administrarea și Managementul contractului de lucrări] punctul 1. Programul de lucrări va fi actualizat lunar. Programul de lucrări care va fi înaintat de către Antreprenor va indica drumul critic pentru finalizarea la timp a lucrărilor și va prezenta informații complete și detaliate cu privire la resursele alocate pentru realizarea acestuia, precum și cu privire la orice perioade necesare pentru obținerea aprobărilor sau instrucțiunilor necesare îndeplinirii programului;

10. Planul de Asigurare a Calității;
11. Liste de Cantități, măsurători și calcule ale Antreprenorului;
12. Metode de lucru, tehnologii de execuție ale Antreprenorului, inclusiv Schema pentru transportul de pământ aferent terasamentelor;
13. Proceduri pentru construirea lucrărilor de drenaj;
14. Originea și calitatea materialelor;
15. Tehnici de execuție pentru poduri/pasaje/viaducte etc.;
16. Pichetarea lucrărilor;
17. Programul de betonare;
18. Programul de așternere a asfaltului;
19. Stabilirea documentelor de management al contractului;
20. Compararea productivității obținute față de cea prezentată în oferta și identificarea împreună cu Antreprenorul a remediilor necesare pentru prevenirea sau recuperarea unor posibile întârzieri;
21. Orice alte activități legate de aprobarea și revizuirea metodelor de lucru și a metodelor de management;
22. Asigurarea publicității adecvate cu referire la co-finanțarea proiectului de către Uniunea Europeană;
23. Asigurarea realizării Auditului de Siguranță Rutieră în conformitate cu prevederile legislației în vigoare;
24. Documentele pentru exproprieri suplimentare, elaborate de către Antreprenor;
25. Orice alte responsabilități ce îi revin conform prevederilor Contractului de supervizare, Condițiilor contractului de lucrări și legislației în vigoare.

5.3.5.3. 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 în permanență a unei evidențe exacte legate de materialele aprovizionate pe șantier, condițiile de depozitare asigurate și incorporarea acestora în lucrări;
8. 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 și încheierea de procese verbale de lucrări ascunse;
9. Verificarea faptului că Planul de Asigurare a Calității este implementat în conformitate cu specificațiile. În special, Supervizorul va verifica că toate testele de laborator descrise în funcție de tip și frecvență sunt desfășurate în laboratorul Antreprenorului. Supervizorul însuși este cel care verifică calitatea acestor teste, efectuând teste separate pentru a verifica concluziile Antreprenorului;
10. Supervizorul are obligația de a sesiza Beneficiarul, în cel mai scurt timp posibil, în cazul în care constată existența unor neconformități majore ale lucrărilor;
11. Înregistrarea evenimentelor zilnice, a lucrărilor din șantier și a cantităților de lucrări și a Activităților Antreprenorului ce urmează a fi plătite (ca urmare a măsurărilor geometrice și testelor de calitate efectuate);
12. Calcularea daunelor și a penalităților, când este cazul;
13. Verificarea aplicării Planului de management al protecției mediului de către Antreprenor pe perioada executării lucrărilor și în perioada de garanție;
14. Stabilirea formatului și a conținutului unui sistem de Rapoarte lunare de progres ale Antreprenorului către Supervizor și ale acestuia către Beneficiar. Beneficiarul poate solicita Supervizorului să trimită astfel de rapoarte mai frecvent, dacă se consideră a fi necesar, în anumite perioade de timp sau întocmirea și trimiterea de Rapoarte speciale;
15. Asistarea Beneficiarului pentru organizarea Recepției lucrărilor și trimiterea tuturor documentelor de supervizare Comisiei de recepție a lucrărilor, precum și înaintarea de Rapoarte speciale și recomandări cu privire la îndeplinirea condițiilor de efectuare a recepției;
16. Supervizorul își va desfășura întreaga activitate în sensul evitării oricăror motive de revendicare ce ar putea apărea între Beneficiar și Antreprenor;
17. Sprijinirea Beneficiarului în pregătirea, elaborarea și fundamentarea revendicărilor Beneficiarului, în conformitate cu Clauza 69b din Condițiile contractului de lucrări. În cazul înfățișărilor în fața Arbitrului (Arbitrilor), Supervizorul are obligația de a colabora cu Beneficiarul în pregătirea „Expunerii de caz” sau Răspunsului la „Expunerea de caz”, precum și alte documente ce se vor dovedi necesare în legătură cu susținerea cazului poziției Beneficiarului. La solicitarea Beneficiarului, Supervizorul îl va asista și reprezenta pe Beneficiar pe parcursul înfățișărilor în fața Arbitrului (Arbitrilor);

18. Supervizorul trebuie să asiste Beneficiarul în îndeplinirea activităților legate de obligațiile contractuale privind Arbitrajele și va nominaliza, la solicitarea Beneficiarului, un prezentator al cazului Beneficiarului la audieri, în numele Beneficiarului;
19. Supervizorul va raporta imediat Beneficiarului orice eveniment sau dispută care necesită intervenția din partea Beneficiarului și va sprijini Beneficiarul în rezolvarea oricărei probleme/dispute în cadrul contractului;
20. Supervizarea Antreprenorului în legătură cu toate problemele legate de siguranța lucrărilor și probleme referitoare la acestea, conform prevederilor legislației în vigoare și ale Directivei Consiliului nr. 92/57/EC din 24 iunie 1992, privind implementarea cerințelor minime de siguranță și sănătate pe șantierele fixe sau mobile;
21. Verificarea și corectarea, dacă este cazul, a „desenelor conforme cu execuția”;
22. Informarea promptă a Beneficiarului în legătură cu orice problemă care poate apărea în legătura cu Contractul de lucrări și elaborarea recomandărilor referitoare la soluții posibile;
23. În eventualitatea în care, lucrările nu se desfășoară conform planificării și se acumulează întârzieri importante, 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 Supervizor și aprobate de CNAIR SA. Toate produsele și acțiunile de informare și publicitate realizate de Supervizor vor fi avizate de către CNAIR SA.

Supervizorul răspunde de respectarea prevederilor Manualului de Identitate Vizuală aplicabil proiectelor finanțate prin instrumente structurale, 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 Executie, 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.

5.3.5.4. 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 Supervizorului 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

5.3.6. Activități aferente supervizării în perioada de garanție a lucrărilor

Supervizorul are obligația de a asigura servicii pe parcursul perioadei de garanție a lucrărilor, iar aceste servicii vor fi prestate până la semnarea Procesului Verbal de Recepție Finală (potrivit prevederilor Clauzei 62 [*Recepția Finală*] din Condițiile contractului de lucrări).

5.3.6.1. 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.

5.3.6.2. 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 Supervizor conform prevederilor Contractului de lucrări și legislației în vigoare.

5.3.7. 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 rutiera.

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

- i. Va participa la inspectia 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 inspectia preliminară au fost / vor fi remediate de Antreprenor și va comunica Beneficiarului dacă este necesară prelungirea perioadei de garanție în conformitate 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 cheltuiala autorizată și certificată este eligibilă pentru plata efectuată din fondurile eligibile ale proiectului sau nu, potrivit prevederilor Contractului de Finanțare încheiat între Guvernul României și Comisia Europeană. Certificatele de plată vor indica, separat, valoarea cheltuielilor ne-eligibile. Supervizorul identifică pentru fiecare articol ce urmează a fi plătit Antreprenorului, dacă acel articol reprezintă o cheltuială eligibilă sau nu, pe baza prevederilor Contractului de Finanțare și a reglementărilor legale în vigoare, în special H.G. 399/27.05.2015 privind regulile de eligibilitate a cheltuielilor efectuate în cadrul

operațiunilor finanțate din 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 acesteia către Beneficiar, conform legislației în vigoare,;
7. Întocmirea Raportului Final de activitate și a Raportului Financiar Final după perioada de garanție a lucrărilor;
8. Asigurarea de asistență tehnică și economică pentru Beneficiar, în vederea realizării Raportului Final al Proiectului „*Proiectare și Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2 – A2*”, 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 Supervizor conform prevederilor Contractului de lucrări și legislației în vigoare.

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

5.3.8. Activități aferente soluționării litigiilor în cadrul Contractului de lucrări

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

5.3.8.1. 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, Supervizorul va acționa conform prevederilor sub-clauzei 69c *Decizia Supervizorului*.

Supervizorul este responsabil pentru următoarele sarcini și nu numai:

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

5.3.8.2. Activități 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.

5.3.8.3. 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 soluționarea 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 să 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).

5.3.9. 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.

Aceste sesiuni de instruire privesc aspecte specifice proiectelor de construcție de Drumuri Naționale și/sau Variante de Ocolire.

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.

5.3.10 Activități în cazul suspendării sau rezilierii contractului de proiectare și execuție lucrări

1. În cazul în care din motive intemeiate contractul de execuție lucrări se suspenda sau se reziliaza, Beneficiarul va analiza și va decide oportunitatea suspendării sau rezilierii Contractului de servicii de supervizare, după caz.
2. Dacă Beneficiarul considera oportună menținerea contractului de servicii, Supervizorul va desfășura activități legate de închiderea contractului de execuție, în conformitate cu Condițiile Generale și Speciale de contract.

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

1. Inspectarea santierului și inventarierea materialelor în santier și a lucrărilor executate la data suspendării;
2. Emite instrucțiuni către Antreprenor în vederea asigurării pazei santierului, punerea în siguranță a santierului, urmarește și verifică implementarea de către Antreprenor a acestor instrucțiuni;
3. Verifică și înregistrează zilnic în perioada de suspendare utilajele, echipamentele și personalul Antreprenorului în privința existenței și mobilizării în santier pentru a confrunța în cazul unei Revendicări aceste înregistrări cu eventualele pretenții ale Antreprenorului;
4. Asigură suport Beneficiarului în legătură cu motivul suspendării și ia toate măsurile în vederea soluționării acestui motiv în vederea reînceptării execuției;
5. Orice sarcină pe care o stabilește Beneficiarul legată de susținerea acestuia în cazul suspendării contractului de execuție;

Activitățile/Responsabilitățile în cazul rezilierii contractului de proiectare și execuție, sunt următoarele, fără însă a fi limitative:

1. Supervizorul va dispune Antreprenorului predarea tuturor documentelor și realizarea testelor necesare realizării Evaluării 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 relucrare 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 Conditiei Generale de Contract **„Proiectare si Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2 – A2”** si Conditiei Speciale ale Contractului, Acordului Contractual, Actelor Aditionale si ale legislatiei in vigoare.

5.4. Managementul de proiect. Atribuțiile și responsabilitatea Supervizorului

5.4.1. Autoritatea responsabilă

CNAIR SA va pune la dispozitia Supervizorului, in copie, Contractul **„Proiectare si Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2 – A2”**. Ori de cate ori se considera necesar, vor avea loc intalniri, atat in perioada de proiectare si executie lucrari, cat si pe perioada de garantie a lucrarilor, intre Supervizor si CNAIR SA in vederea monitorizarii progresului lucrarilor, pentru a se discuta rapoartele si pentru a se identifica si preveni eventualele dificultati aparute in procesul de implementare al proiectului.

5.4.2. Asistență din partea Autorității Contractante

CNAIR SA va facilita legatura cu institutiile guvernamentale relevante, ministere, autoritati locale, etc.

CNAIR SA va furniza Supervizorului informatii si copii ale documentelor relevante pentru indeplinirea contractului.

In plus fata de cele mentionate mai sus, CNAIR SA va pune la dispozitie orice alte informatii relevante solicitate de catre Supervizor, atata timp cat solicitarile sale se incadreaza in limite rezonabile si in masura in care aceste informatii se afla in posesia CNAIR SA.

Reglementarile legale prevazute de Guvernul Romaniei, inclusiv cele cu privire la TVA, taxe vamale si alte tipuri de taxe sunt aplicabile si prezentului contract.

5.4.3. 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.

5.4.4. 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 Santier, 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 activității de Proiectare	6
Supervizarea activității de execuție a lucrărilor	18
Supervizarea activității în perioada de garanție a lucrărilor	60
Supervizarea activității în perioada de post-garanție	4
Perioada de implementare	88

Durata contractului este de 88 de luni, din care 6 luni perioada de proiectare a lucrărilor, 18 luni perioada de execuție a lucrărilor, 60 de luni perioada de garanție (*perioada de garanție a lucrărilor poate fi extinsă cu condiția respectării prevederilor Contractului referitoare la prelungirea Perioadei de Garanție pentru Lucrări*) și 4 luni perioada de post-garanție.

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 **64 de luni (60 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 Supervizorului 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.

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

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

7. CERINȚE

7.1. Personal

7.1.1. Aspecte generale

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

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, Supervizorul 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 neconcordanțe 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 supervizorul 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/supervizorul, 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 - Supervizorul va include în **Oferta** sa numele, CV-urile, diplomele si documentele justificative.

Dupa semnarea contractului de servicii, **Supervizorul 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 – Supervizorul 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, Supervizorul va transmite pentru experti cheie, experti 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, Supervizorul va include:

- i. Data propusa pentru mobilizare a fiecarui expert (tinand cont de sarcinile necesar 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

în funcție 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, în condițiile în care acesta a fost deja mobilizat.

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

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

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

Aprobarea personalului – experții non-cheie

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

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

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

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

Oricare expert își va putea începe activitatea, și ca atare va putea fi pontat, doar după ce a fost aprobat de Beneficiar și mobilizat, conform cu ordinul de mobilizare emis de Beneficiar.

Înlocuirea personalului – experții cheie / experții non-cheie

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

În termen de 20 de zile de la transmiterea de către Supervizor a propunerii de înlocuire a personalului sau (însotită de CV-urile, diplome - dacă este cazul și documentele justificative sau după caz, actele doveditoare privind atestarea/autorizarea, ale acestor experți), Beneficiarul va transmite o înștiințare prin care va aproba/respinge personalul propus, prezentând, în cazul respingerii și motivele relevante.

În situația în care expertul-cheie înlocuit a făcut obiectul aplicării factorilor de evaluare în cadrul procedurii de atribuire a contractului, persoana înlocuitoare propusă trebuie să obțină cel puțin același punctaj ca cel obținut de expertul înlocuit. Înlocuirea/schimbarea experților/persoanelor care au făcut obiectul punctării în cadrul factorilor de evaluare aferenți criteriului de atribuire se va face numai prin Act Adicional.

În cazul aprobării înlocuirii personalului (altul decât experții – cheie care au făcut obiectul punctării în cadrul factorilor de evaluare) înștiințarea Beneficiarului se va numi – Ordin Administrativ.

Dupa aprobarea fiecarui nou expert de catre Beneficiar (prin Act Aditonal/Ordin Administrativ), Superizorul 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 corectă a sarcinilor descrise în prezentul Caiet de Sarcini. În cazul în care, pentru îndeplinirea în bune condiții a sarcinilor definite în cadrul Contractului și într-o fază ulterioară a proiectului, Supervizorul va avea nevoie de mai mult personal decât cel specificat în oferta, acesta va fi responsabil pentru asigurarea necesarului de resurse umane, fără a solicita alte costuri suplimentare. În acest caz, Supervizorul își va completa echipa cu personalul necesar îndeplinirii corespunzătoare a sarcinilor pe cheltuiala proprie.

Costurile rezultate din angajarea experților pe termen scurt, din mobilizarea unor resurse suplimentare celor incluse de Consultant în oferta sa financiară ca onorarii pentru experți cheie și non-cheie, precum și costurile personalului auxiliar se consideră a fi incluse în onorariile experților cheie și 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, inspecție 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.

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 Contractanta a solicitat aceste documente, CV-urile si documentele justificative solicitate in vederea indeplinirii cerintelor privind fiecare expert cheie in parte.

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

1. Coordonator Contract

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 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 de 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 Inginer, 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. El/ea va asigura o bună comunicare cu Beneficiarul/Autoritatea Contractantă, precum și cu Antreprenorul, în toate circumstanțele, precum și în cazul revendicărilor sau pentru soluționarea diverselor probleme legate de implementarea contractului;
- Verificarea și aprobarea certificatelor interimare de plata și a altor documente (program de lucrări, rapoarte lunare, rapoarte săptămânale) întocmite de către Antreprenor;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii 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 Inginerului 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 ca Inginerul Consultant 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. Inginer Constructor - Responsabil Drum

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea în construcții de drumuri și/sau poduri sau similar acestora emisă de către o Facultate/Universitate.
- Experiența profesională deținută în poziția de Inginer Constructor Responsabil Drum și/sau Inginer de Drumuri și/sau Inspector de drumuri, în cadrul **unui contract** de supervizare/consultanță și/sau 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;

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

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

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

- Urmărirea proiectării și aprobarea documentelor de proiectare aferente lucrărilor de drum;
- Verificarea execuției corecte a lucrărilor de construcții drum pe tot parcursul lucrărilor;
- Inspecția zilnică a șantierului;
- Evidența zilnică a activității din șantier;
- Monitorizarea execuției lucrărilor din punct de vedere cantitativ și calitativ;
- Urmărirea respectării programului de lucru al Antreprenorului în ceea ce privește proiectarea/execuția lucrărilor de drum conform detaliilor de execuție.
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor de contract de lucrări.

3. Inginer Constructor – Responsabil Structuri

Cerinta:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea în construcții de drumuri și/sau poduri sau similar acestora emisă de către o Facultate/Universitate;
- Experiența deținută în poziția de Inginer Constructor - Responsabil structuri și /sau Inginer Structuri și/sau Inginer de Poduri și/sau Inspector de Poduri, 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 largire și/sau reabilitare de drumuri naționale și/

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).

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

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

- Urmărirea proiectării 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 respectarii 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.

4. Inger Asigurarea Calitatii – Responsabil Calitate

Cerinta:

- Detine Diploma de Inger 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 Inger pentru Asigurarea Calitatii si/sau Inger Responsabil Calitate si/ sau Inspector Asigurarea Calitatii si/sau Inger Calitate si/ sau Responsabil calitate si/ sau Responsabil tehnic cu calitatea si/ sau Responsabil cu asigurarea calitatii si/sau Inspector materiale si/sau Inger materiale, 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 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).
- Exercita în numele Autorității un control sistematic și exigent asupra calitatii lucrărilor de construcții;
- Inspectarea, identificarea și soluționarea oricăror probleme, erori sau defecte apărute 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.

5. Inginer Constructor - Responsabil Cantități

Cerința:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea în construcții de drumuri și/sau cai ferate și/sau poduri și/sau construcții civile și/sau construcții hidrotehnice și/sau geodezie/topografie sau similar acestora emisă de către o Facultate/Universitate
- Experiența detinută în poziția de Inginer Constructor - Responsabil Cantități și/sau Responsabil Cantități și/sau Inginer Cantități și/sau Inspector Cantități, în cadrul **unui contract** de supervizarea/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.

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

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

Inginerul constructor - Responsabil Cantități va fi responsabil de îndeplinirea următoarelor activități și nu numai:

- Administrarea financiară zilnică, evaluarea și controlul declarațiilor și măsurătorilor Antreprenorului înainte ca acestea să fie certificate și înaintate spre plată;
- Măsurarea și calculul cantităților executate conform Proiectului aprobat și a dispozițiilor și modificărilor aprobate;
- Verificarea și corectarea situațiilor 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.
- Emiterea Certificatelor de Plată.

6. Inginer Responsabil Proiectare

Cerința:

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea în construcții de drumuri și/sau poduri și/sau în domeniul construcțiilor civile sau similar acestora emisă de către o Facultate/Universitate.
- Experiența detinută în poziția de Șef echipă proiectare și/ sau Adjunct Șef Echipă proiectare și/ sau Șef Proiect și/ sau Adjunct Șef Proiect și/sau Inginer proiectant de drumuri în cadrul **unui contract** de elaborare și/sau actualizare și/sau revizuire de Studii de Fezabilitate și/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 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 inscise 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 "Inginer" 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 topograf*
2. *Coordonator în materie de securitatea și sănătatea muncii*
3. *Tehnician laborator*
4. *Expert in solutionarea revendicarilor/disputelor*
5. *Inspectori utilități (electrice, comunicații, canalizare, gaze etc.)*
6. *Inspector Hidrotehnic*
7. *Experti pe termen scurt*

Calificarile profesionale ale expertilor non-cheie, experienta lor profesionala si/sau certificarile 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 selectare a personalului folosita de Supervizor trebuie sa fie transparenta si sa fie bazata pe criterii prestabilite, inclusiv cu privire la calificarile profesionale, cunostinte de limbi straine si experienta profesionala. Concluziile comisiei de selectare trebuie inregistrate, iar selectia personalului va face obiectul aprobarii Beneficiarului.

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

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

Experienta profesionala generala: Experienta profesionala in 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.

Prin exceptie, pentru expertii, Inspectori utilitati, Tehnician laborator si Coordonator in materie de securitatea si sanatatea muncii, se accepta si experienta profesionala in supervizare/consultanta si/sau executie lucrari si/sau proiectare si executie lucrari de constructie noua si/ sau modernizare si/sau reabilitare de constructii civile.

1. Inginer Topograf

Ulterior semnarii contractului, Prestatorul va transmite Autoritatii Contractante, la solicitarea acesteia, numele expertului desemnat in aceasta pozitie, impreuna cu autorizatia pentru categoria A sau D conform Ordinului ANCPI nr. 107/2010 pentru aprobarea Regulamentului din 29 martie 2010 privind autorizarea sau recunoasterea autorizării persoanelor fizice și juridice române, ale unui alt stat membru al Uniunii Europene sau ale unui stat care aparține Spațiului Economic European în vederea realizării și verificării lucrărilor de specialitate în domeniul cadastrului, al geodeziei și al cartografiei pe teritoriul României. Autorizatia va fi valabila la data prezentarii. Pentru expert strain, se va prezenta copie lizibila cu mentiunea „conform cu originalul” a Certificatului de autorizare in categoria A, dupa caz, categoria D, conform prevederilor art. 7 si 8 din Regulamentul aprobat prin Ordinul nr. 107/2010 al Directorului general al Agentiei Nationale de Cadastru si Publicitate Imobiliara.

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.

2. 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 Șantierele 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 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:

- Să stabilească, înainte de deschiderea Șantierului un plan de securitate și sănătate care să integreze planurile de securitate și sănătate din proiect și planurile proprii de securitate și sănătate ale Antreprenorului. Planul de securitate și sănătate va cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie luate, în vederea prevenirii riscurilor care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe Șantier.
- Să se asigure că Planul de securitate și sănătate este ținut la zi pe toată durata efectuării lucrărilor.
- Să se asigure că Planul de securitate și sănătate e completat și adaptat în funcție de evoluția Șantierului și de durata efectivă a lucrărilor sau a fazelor de lucru.
- Să țină evidența și să consemneze în registrul de coordonare, să prezinte registrul de coordonare, la cerere, managerului de proiect, inspectorilor de muncă și inspectorilor sanitari.
- Să coordoneze aplicarea principiilor generale de prevenire și de securitate la alegerea soluțiilor tehnice și/sau organizatorice în scopul planificării diferitelor lucrări sau faze de lucru care se desfășoară simultan ori succesiv și la estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrări sau faze de lucru;
- Să coordoneze punerea în aplicare a măsurilor necesare pentru a se asigura ca angajatorii și, dacă este cazul, lucrătorii independenți respectă principiile prevăzute H.G. 300/2006, într-un mod coerent și responsabil, și aplică planul de securitate și sănătate prevăzut.
- Să adapteze sau să solicite să se realizeze eventuale adaptări ale planului de securitate și sănătate și ale dosarului de intervenții ulterioare, în funcție de evoluția lucrărilor și de eventualele modificări intervenite.
- Să organizeze cooperarea între angajatori, inclusiv a celor care se succed pe Șantier, și coordonarea activităților acestora, privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot afecta sănătatea lucrătorilor, informarea reciprocă și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și, dacă este cazul, informarea lucrătorilor independenți.
- Să coordoneze activitățile care urmăresc aplicarea corectă a instrucțiunilor de lucru și de securitate a muncii.
- Să ia măsurile necesare pentru ca numai persoanele abilitate să aiba acces pe șantier;
- Să stabilească, în colaborare cu managerul de proiect și antreprenorul, măsurile generale aplicabile Șantierului;

- Să țină seama de toate interferențele activităților din perimetrul Șantierului sau din vecinătatea acestuia;
- Să stabilească, împreună cu Antreprenorul, obligațiile privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe Șantier;
- Să efectueze vizite comune pe Șantier cu fiecare Antreprenor sau subantreprenor, înainte ca aceștia să redacteze planul propriu de securitate și sănătate;
- Să avizeze planurile de securitate și sănătate elaborate de Antreprenori și modificările acestora;
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractului de lucrări.

3. Tehnicienii laborator

Se vor subordona Inginerului de Asigurarea Calității.

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

- Verificarea calității materialelor, a testelor de laborator și în teren conform cu reglementările tehnice în vigoare, pentru aprobarea calitativă a lucrărilor în vederea certificării la plată a lucrărilor;
- Întocmirea documentelor necesare pentru elaborarea cărții construcției;
- Întocmirea proceselor verbale de recepție calitativă și corelarea lor cu buletinele de analiză și cu modificările din planșe;
- Verificarea buletinelor de analiză încercări betoane și centralizarea lor;
- Verificarea buletinelor de analiză a probelor de pământ prelevate;
- Verificarea buletinelor de analiză pentru ciment;
- Verificarea buletinelor de analiză pentru agregate naturale pentru beton;
- Verificarea buletinelor de analiză pentru balast;
- Verificarea buletinelor de analiză pentru piatră spartă;
- Verificarea buletinelor de analiză grad de compactare;
- Verificarea capacității portante;
- Verificarea buletinelor de analiza pentru mixturi asfaltice;
- Verificarea buletinelor de analiza pentru agregate concasate;
- Participare la prelevare de probe pamant, agregate, ciment, beton, filer, bitum, mixturi asfaltice, beton de ciment, etc.;
- Centralizarea documentelor mai sus enumerate pentru fiecare obiect din lucrare, lucrări de drum, lucrări de poduri, lucrări hidrotehnice;
- Prelevare de contra-probe de pământ, agregate, ciment, beton, filer, bitum, mixturi asfaltice;
- Urmărirea respectării procedurilor tehnice de execuție pe timp frigos conform normativelor în vigoare și a tuturor reglementărilor conexe.

4. Expert în soluționarea revendicărilor/disputelor

Prin excepție față de cerințele pe care experții non-cheie trebuie să le îndeplinească, acest expert trebuie să aibă experiență în interpretarea clauzelor contractuale și în analizarea și soluționarea revendicărilor contractuale, în legătură cu contractul de lucrări.

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

- Pregătirea analizelor și rapoartelor menționate cap. 5.3.8 astfel încât în baza acestora Beneficiarul să poată lua deciziile optime în ceea ce privește fiecare revendicare emisă de către Antreprenor;

- Analiza revendicarilor emise in cadrul Contractului de lucrari si acordarea sprijinului Coordonatorului de Contract pentru emiterea deciziei/modurilor de solutionare;
- In cazul aparitiei unei dispute/litigiu între Părți - pregătirea tuturor documentelor necesare, inclusiv a răspunsului Beneficiarului și asigurarea sprijinului Beneficiarului în arbitraj/instanta
- 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 împreună cu Inginerul Constructor - Responsabil cantitati.

5. *Inspectori utilități (electrice, comunicatii, canalizare, gaze etc.)*

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

- Responsabil cu verificarea și inspectarea lucrărilor și monitorizarea lucrărilor în vederea asigurării siguranței și calității în construcții;
- Recepționare la lucrările încheiate sau în curs de încheiere pe puncte de lucru;
- Verificarea și aprobarea documentației relevante în sectorul de lucrări specific;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii construcției;
- Corespondenta și sedinte de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul și autoritățile abilitate;
- Efectuarea de inspecții zilnice de Șantier și evidența zilnică a activității din Șantier;
- Verificarea existenței buletinelor de analiză pentru fiecare tip de material;
- Verificarea și întocmirea proceselor verbale pentru fiecare eveniment solicitat în program, inclusiv pentru lucrări ascunse;
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractuale de lucrări.

6. *Inspector Hidrotehnic*

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

- Responsabil cu verificarea și inspectarea lucrărilor și monitorizarea lucrărilor în vederea asigurării siguranței și calității în construcții;
- Recepționare la lucrările încheiate sau în curs de încheiere pe puncte de lucru;
- Verificarea și aprobarea documentației relevante în sectorul de lucrări specific;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii construcției;
- Corespondenta și sedinte de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul și autoritățile abilitate;
- Efectuarea de inspecții zilnice de Șantier și evidența zilnică a activității din Șantier;
- Verificarea existenței buletinelor de analiză pentru fiecare tip de material;
- Verificarea și întocmirea proceselor verbale pentru fiecare eveniment solicitat în program, inclusiv pentru lucrări ascunse;
- Orice alte obligații și răspunderi conform legislației în vigoare și a condițiilor contractuale de lucrări.

7. *Expertii pe termen scurt*

Expertii pe termen scurt pentru proiect sunt:

- Experti juridici (care vor asigura și consultanță juridică pentru problemele juridice complexe în implementarea contractului de lucrări ce ar putea apărea cum ar fi: rezilierea contractului, arbitraj, dispute etc.);
- Experti avize și acorduri
- Expert Geotehnica si 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.

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

De asemenea, în cazul în care Beneficiarul va considera necesară prezența în echipa Consultantului a unui expert pe termen scurt pentru asigurarea îndeplinirii unei sarcini specifice, iar Consultantul nu a mobilizat un astfel de expert, Beneficiarul va atenționa Consultantul/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.

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. 4 *Grafic estimat de activități*.

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

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

Tabel nr. 2 *Cerinte de personal*

Proiectare si executie

Pozitie	Nr. Experti	Nr. total zile lucratoare pentru fiecare expert
0	1	2
Supervizarea activitatilor pe durata perioadei de proiectare si executie lucrari (6 luni+18 luni = 24 luni)		
1.1 Experti cheie supervizare		
Coordonator contract	1	528

Inginer Constructor - Responsabil Drum	1	528
Inginer Constructor - Responsabil Structuri	1	528
Inginer Asigurarea Calitatii - Responsabil Calitate	1	468
Inginer Constructor - Responsabil Cantitati	1	468
Inginer Responsabil Proiectare	1	276
1.2 Experti non-cheie supervizare		
Inginer topograf	1	468
Coordonator in materie de sanatate si securitate a muncii	1	528
Tehnician laborator	1	396
Expert in solutionarea revendicarilor/disputelor	1	444
Inspectori utilitati (electrice, comunicatii, canalizare etc)	1	396
Inspector Hidrotehnic	1	144
Experti pe termen scurt	1	144

Tabel nr. 3 Cerinte de personal pentru supervizarea activitatilor pe perioada de garantie si post-garantie

Pozitie	Nr. Experti	Nr. total zile lucratoare pentru fiecare expert (60 luni + 4 luni)
0	1	2
Supervizarea activitatilor pe durata perioadei de garantie (60 luni garantie + 4 luni post-garantie conform 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	160
Inginer Constructor - Responsabil Drum	1	160
Inginer Constructor - Responsabil Structuri	1	160
Inginer Asigurarea Calitatii - Responsabil Calitate	1	100
Inginer Constructor - Responsabil Cantitati	1	100
Inginer Responsabil Proiectare	1	100
1.2 Experti non-cheie supervizare		
Inginer topograf	1	100
Coordonator in materie de SSM	1	100
Expert in solutionarea revendicarilor/disputelor	1	100

Tabel nr. 4 *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	...	23	24	25	...	88	
1												
2												
...												
	Total (nr. zile lucratoare)											

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

REZERVE DE IMPLEMENTARE CONFORM OUG NR. 101/2020 (TOTAL CATEGORIILE 1 - 4)		1.000.600,00 lei*
1. Cheltuieli care rezulta din necesitatea efectuării unor studii suplimentare/expertize		146.121,44 lei
2. Cheltuieli care rezulta din implementarea solicitarilor provenite de la diverse institutii/autoritati/entitati care au atributii in legatura cu obiectivul de investitie (ca de exemplu: Ministere, JASPERS, Autoritati/Institutii centale si/sau locale, Verificatori atestati, organisme de control, etc)		155.285,81 lei
3. Cheltuieli care rezulta din implementarea unor modificari legislative sau de Norme tehnice/Normative/Standarde/STAS-uri pe parcursul derularii contractului.		135.931,82 lei
4. Cheltuieli care rezulta din necesitatea extinderii duratei contractului de supervizare/consultanta ca urmare a prelungirii duratei de executie a lucrarilor.		563.260,93 lei

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 acesteia.

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 expertii 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,

urmatorul personal cheie: *Coordonator contract, Inginer Constructor - Responsabil Drum; Inginer Constructor - Responsabil Structuri, Inginer Asigurarea Calitatii - Responsabil Calitate, Inginer Constructor-Responsabil Cantitati, Inginer Responsabil Proiectare.*

- un Ordin de Demobilizare a echipei de experti/personal mobilizata pentru activitatea de supervizare a perioadei de proiectare (daca este cazul), atunci cand a fost finalizata activitatea de proiectare in cadrul contractului de proiectare si executie, 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 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 5 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 îndeplinesc toate conditiile, Beneficiarul va transmite aprobarea acestora. Impreuna cu aprobarea fiecărui expert cheie care nu a fost punctat in cadrul factorilor de evaluare/ expert non-cheie/alt personal, Beneficiarul va transmite Supervizorului si data de mobilizare a expertului/ persoanei solicitat/e care nu poate depasi 5 zile de la data comunicarii aprobarii expertului/persoanei de catre Beneficiar.

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

In cazul in care pozitia respectiva/expertul/persoana nominalizat/a in cadrul Ordinului de Mobilizare nu este mobilizat/a la data specificata in Ordinul de Mobilizare sau la orice alta data stabilita de Beneficiar, Supervizorul se obliga sa plateasca o penalitate pentru fiecare expert/persoana conform prevederilor Contractului de Servicii, penalitate calculata incepand cu ziua urmatoare datei specificate de catre Beneficiar pentru mobilizare si pana la data mobilizarii efective a expertului/persoanei, exceptie fiind cazul in care Supervizorul informeaza Beneficiarul despre necesitatea inlocuirii expertului/persoanei inainte de expirarea datei specificate de catre Beneficiar pentru mobilizare sau in conditiile in care, datorita stadiului la un moment dat al Contractului de servicii/lucrari sau evolutiei/situatiei contractuale, nu mai este necesara mobilizarea. In conditiile in care Supervizorul informeaza Beneficiarul despre necesitatea inlocuirii expertului/persoanei dupa expirarea datei specificata de Beneficiar pentru mobilizare, Beneficiarul va percepe penalitatea prevazuta in Contractul de Servicii incepand cu ziua urmatoare datei specificate de catre Beneficiar pentru mobilizare si pana la data la care Supervizorul aduce la cunostinta Beneficiarului fie necesitatea inlocuirii expertului/persoanei in cauza, fie faptul ca pozitia/expertul respectiv/a nu mai este necesar a fi mobilizat/a. In cazul in care expertul/persoana va fi inlocuit/a se vor aplica prevederile din contractul de servicii.

In cazul in care expertul/persoana nominalizata in cadrul Ordinului de Mobilizare nu mai este disponibil in cadrul Contractului, Supervizorul se obliga sa il inlocuiasca, in 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 obligatia de a mentine personalul aprobat/ nominalizat pentru îndeplinirea contractului (expertii cheie, expertii non-cheie, alt personal) pe întreaga perioadă în care trebuie să execute sarcinile conform Contractului si Ordinului de mobilizare.

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

Expertii cheie/non-cheie/alt personal demobilizati pot fi activati ulterior, in functie atat de necesitatile Beneficiarului, cat si de situatia existenta la un moment dat in prezentul Contract de

Servicii sau a Contractului de proiectare si executie, sau in functie de progresul fizic/stadiul fizic al Lucrarilor, **sau alte situatii comparabile, printr-un nou Ordin de Mobilizare emis de catre Beneficiar in care va fi mentionata data reactivarii acestora, data care nu poate depasi 10 zile de la data emiterii Ordinului de Mobilizare**

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

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

In conditiile in care anumiti 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 lucrarilor).

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. În acest caz, Supervizorul își va completa echipa cu personalul necesar îndeplinirii corespunzătoare a sarcinilor pe cheltuiala proprie. Costurile rezultate din angajarea/contractarea acestor experți/persoane care pot conduce la mobilizarea unor resurse suplimentare celor incluse de Supervizor în oferta sa financiară se consideră a fi incluse în onorariile experților cheie / non-cheie, 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 proiectare și execuție, sau în funcție 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 în care măsura devine necesară, Supervizorul va dispune Antreprenorului, prin Ordin de Mobilizare, mobilizarea Utilajelor Antreprenorului/Personalului incluse/inclus în Programul de execuție în 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 Supervizorul nu a dispus Antreprenorului mobilizarea Utilajelor/Personalului incluse în Programul de Execuție, Beneficiarul va aplica Supervizorului penalitatea prevăzută în Contractul de Servicii per eveniment.

7.3. Facilitățile asigurate de Supervizor

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

- (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.

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

În mod special, Supervizorul va răspunde de următoarele:

- (i) Asigurarea softurilor de specialitate necesare pentru analizarea 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 Supervizorului pentru participarea la întâlnirile organizate în cadrul

implementării Contractului de servicii și Contractului de lucrări, în scopul de a asigura supervizarea lucrărilor și va asigura menținerea acestor mijloace de transport;

(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 (caști de protecție, veste reflectorizante, pelerine de ploaie, haine groase pentru anotimpul rece, alte materiale de protecție, etc. conform cerințelor și în conformitate cu prevederile legale);

(v) Acoperirea tuturor cheltuielilor pentru comunicațiile de serviciu (telefoane, acces internet, fax, etc.).

Dacă Supervizorul este o Asocieră, 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 calificati, necalificati, manipulatori, mecanici, etc);
- utilaje, autobasculate;
- lucrarile executate de catre Antreprenor;
- situatia comparativa intre programul zilnic de lucrari transmis de catre Antreprenor si lucrarile executate efectiv de catre Antreprenor in ziua de raportare, precum si justificarea diferentelor inregistrate;
- personalul si activitatile prestate de catre Supervizor

Aceste rapoarte vor fi transmise Beneficiarului in format electronic in ziua urmatoare zilei pentru care se face raportarea pentru Rapoartele zilnice sau la inceputul saptamanii in curs pentru saptamana care a trecut pentru Rapoartele saptamanale. Rapoartele zilnice si saptamanale vor fi inaintate Beneficiarului fara ca Supervizorul sa solicite costuri suplimentare.

- **Rapoartele Lunare de Progres în Perioada de Proiectare și in Perioada de Execuție a lucrărilor**, prezentând activitatea Supervizorului si a Antreprenorului, evenimentele si progresul/stadiul lucrărilor, modul de îndeplinire a obligațiilor în perioada de referință, si 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 catre Antreprenor, bazată pe o evaluare la zi a progresului/stadiului fizic al lucrării. Rapoartele lunare de progres vor fi furnizate Beneficiarului si 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, impreuna cu fiecare Raport transmis, în format electronic pe DVD/CD, corespondenta contractuala purtata intre parti (Beneficiar, Antreprenor si/sau Consultant Supervizor) și cu terti pentru perioada de referinta.

Avand in vedere ca plata serviciilor se va realiza in baza aprobarii Rapoartelor lunare de progres, 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 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 lunare de progres ale Supervizorului si vor fi avizate de catre Coordonatorul de proiect, si daca este cazul, la solicitarea expresa a Beneficiarului, de catre Directiile Regionale subordonate Beneficiarului.

Fiecare activitate mentionata in cadrul fiselor de pontaj va fi sustinuta de documente justificative si/sau un centralizator al documentelor intocmite, vizitelor, discutiilor, un grafic care sa sustina activitatile desfasurate, durata lor si rezultatul obtinut. Avand in vedere ca plata se face in baza acestor fise de pontaj, Supervizorul are obligatia de a transmite aceste

documente cu responsabilitate astfel incat activitatea expertilor/persoanelor sa fie bine justificata, transparenta si sustinuta corespunzator de documente doveditoare.

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

- **Raportul la Terminarea Lucrărilor** se emite inainte de Receipta 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 pe Perioada de Garanție 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 pe Perioada de Garanție acestea vor contine fisele de pontaj si vor detalia toate activitatile, zilele efectiv lucrate de fiecare expert/persoana in parte, onorariile expertilor/persoanelor (salariul brut/zi + alte cheltuieli/zi), toate costurile si toate cheltuielile la care este indreptatit acesta, cu respectarea conditiilor contractuale.

Pentru fiecare expert/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 pe Perioada de Garanție ale Supervizorului si vor fi avizate de catre Coordonatorul de Proiect, si daca este cazul, la solicitarea expresa a Beneficiarului, de catre Directiile Regionale subordonate Beneficiarului.

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

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

- **Raportul dupa Perioada de Garanție a lucrărilor**, se depune la momentul emiterii Certificatului de Receipt 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 de Guvern nr. 273/14.06.1994, cu modificarile si completarile ulterioare referitoare la regulamentul de receptie a lucrarilor de constructie si a instalatiilor conexe.
 - 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 prezentul contract de servicii.** **Urmatoarele rapoarte financiare speciale vor fi emise numai dupa expirarea unui nou interval de 6 luni.** Raportele 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 Planului de Acțiune pentru Promovarea Contractului, Consultantul va emite un raport in care sa prezinte toate costurile legate de realizarea măsurilor de informare și publicitate, precum si documentele justificative aferente. De asemenea, Consultantul va anexa la acest raport si o centralizare a costurilor.
- **Raportul Financiar Final** se emite dupa aprobarea Raportului Final.

Formatul va fi cel prezentat de catre Beneficiar si va detalia toate activitatile indeplinite, zilele lucratoare efectiv prestate de catre fiecare expert (pontajele lunare), onorariile expertilor,

toate costurile si cheltuielile la care este indreptatit acesta, cu respectarea conditiilor contractuale, precum si penalitatile contractuale.

Astfel, Supervizorul va mentine si va prezenta, o centralizare a sumelor consumante in cadrul Contractului de servicii.

Raportul va contine, de asemenea, documentele justificative necesare din care sa rezulte suma exacta de plata. Astfel:

Pentru fiecare expert/persoana mobilizat/mobilizata se vor include 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 raportului si vor fi avizate de catre Coordonatorul de Proiect, si daca este cazul, la solicitarea expresa a Beneficiarului, de catre Directiile Regionale subordonate Beneficiarului.

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

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

8.2. Aprobarea rapoartelor

8.2.1. Raport initial, Rapoartele Lunare de Progres in Perioada de proiectare si in Perioada de Executie a Lucrarilor, Raportul Financiar Final, Rapoartele pe Perioada de Garantie, Rapoartele Financiare Speciale privind plata ajustarii preturilor, 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 Autoritatii Contractante cu privire la Raportul Final va fi comunicata in termen de 30 de zile de la data inregistrarii acestuia la la sediul Beneficiarului prin posta (cu confirmare de primire) sau prin delegat direct la sediul Beneficiarului mentionat in preambul.

8.3. Aspecte generale

Toate rapoartele mentionate la cap. 8.2.1 trebuie aprobate de catre Beneficiar.

Toate rapoartele menționate in secțiunea 8.2.1 de mai sus, cu excepția desenelor “conforme cu execuția” ale Proiectului Tehnic si Cartea Construcției, vor fi transmise catre CNAIR in 2 exemplare in limba romana.

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

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

Toate rapoartele si documentele relevante ale proiectului, harți, note de supraveghere pe teren, programe de computer etc., indiferent de format, sunt și vor rămâne proprietatea CNAIR SA de la

data 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.

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 pe timp efectiv lucrat (pontaje)

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

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

"Supervizarea activitatii de Proiectare" include activitatile aferente supervizarii contractului *"Proiectare si Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2-A2"* pentru perioada de proiectare a acestuia, care la randul ei, conform cerintelor din caietul de sarcini, include si perioada premergatoare inceperii executiei lucrarilor.

"Supervizarea Executiei Lucrarilor" include activitatile aferente supervizarii contractului *"Proiectare si Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2-A2"* pentru perioada de executie a lucrarilor, precum si perioada de post-constructie (perioada de dupa emiterea Procesului Verbal de Receptie la Terminarea Lucrarilor) si se finalizeaza odata cu emiterea de catre Consultant/Inginer a Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor si emiterea de catre Beneficiar a Notificarii privind finalizarea activitatii de supervizare aferenta executiei lucrarilor.

"Supervizarea Perioadei de Garanție a Lucrărilor" include activitatile aferente supervizarii contractului *"Proiectare si Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, intre A1-DN7 si DN2-A2, Sector DN2-A2"* pentru perioada de dupa emiterea Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor si emiterea de catre Beneficiar a Notificarii privind finalizarea activitatii de supervizare aferenta executiei lucrarilor si anume: perioada de garantie a lucrarilor/notificare a defectiunilor pana la emiterea Procesului Verbal de Receptie Finala, precum si perioada de post-constructie (perioada de dupa emiterea Procesului Verbal de Receptie Finala si pana la emiterea Certificatului de Receptie Finala) si se finalizeaza odata cu emiterea de catre SupervizorConsultant 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.

Astfel, cuantumul fiecarei plati se va calcula tinand cont de:

a) Onorarii experți cheie și experți non-cheie

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

Timpul efectiv lucrat de acestia, va rezulta din cadrul Rapoartelor lunare de Progres in Perioada de proiectare si executie si al rapoartelor semestriale pe perioada de garantie a lucrarilor, intocmite conform cu Cap. 8. Rapoarte si aprobate de Beneficiar.

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

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

b) Instruire

Suma forfetară prevăzută pentru organizarea sesiunilor de instruire este de **150.000,00 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 fiecareia 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 fiecarei sesiuni de instruire.

c) Publicitate

Suma prevăzută pentru realizarea măsurilor de informare și publicitate este de **10.000,00 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 Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, între A1-DN7 și DN2-A2, Sector DN2-A2"* la prezentul Caiet de Sarcini.

fără acordul elaborarea și implementarea *Planului de Acțiune pentru Promovarea Contractului* se va efectua în regim forfetar, după îndeplinirea de către Consultant a tuturor activităților prevăzute în Anexa 1 *CONTRACT SUPERVIZARE – CERINȚE INFORMARE ȘI PUBLICITATE – " Proiectare și Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, între A1-DN7 și DN2-A2, Sector DN2-A2"* la prezentul Caiet de Sarcini și în urma aprobării Raportului de publicitate.

10. MONITORIZAREA SI EVALUAREA

10.1. Definirea Indicatorilor

Indicatorii Obiectiv Verificabili pentru monitorizarea și evaluarea activității Supervisorului sunt următorii:

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

Modalitatea de evaluare a indicatorilor se regăsește în Anexa 2 la Caietul de Sarcini.

Indicatorii pentru scopul proiectului sunt:

- Realizarea obiectivelor specifice;
- Finalizarea sarcinilor în termen și conform bugetului prevăzut în contract;
- Un management de contract adecvat pentru serviciul de supervizare a lucrărilor și soluționarea revendicărilor.

10.2. Cerințe Speciale

Inginerul are obligația respectării tuturor Instrucțiunilor Ordinelor Recomandarilor impuse de /Ministerul Transporturilor și Infrastructurii/Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene/DGOIT, samd)

LISTA DE ABREVIERI

CE	Comisia Europeană
CNAIR SA	Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere

MTI	Ministerul Transporturilor si Infrastructurii
DOIT	Direcția Generală Organismului Intermediar pentru Transport
TEN-T	Rețeaua trans-europeana de Transport
UE	Uniunea Europeana
POIM	Programul operational Infrastructura Mare
CTE	Consiliul Tehnico – Economic
MF	Ministerul Finantelor
MIPE	Ministerul Investițiilor si Proiectelor Europene

ANEXA 1

CONTRACT SUPERVIZARE – CERINȚE INFORMARE ȘI PUBLICITATE –

„Proiectare și Executie Modernizarea centurii rutiere a Municipiului Bucuresti, între A1-DN7 și DN2-A2, Sector DN2 – A2”

Prevederile prezentului capitol se aplica NUMAI incepand cu momentul semnarii contractului de finantare (obtinerii 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 și va fi realizat de către Supervisor.

Implementarea Planului de Informare și Publicitate pentru Promovarea Contractului se va face în conformitate cu prevederile legislației în vigoare, în corelare cu 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.

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**.

Supervisorul 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.

Supervisorul 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 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, 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, transparența 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 acesteia, 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, vandalism 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/plăcile 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 închiderea proiectului, o varianta 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).

Supervizorul 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, Supervizorul 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 Supervizor, 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).

Materiale de informare/promovare

Pentru asigurarea informării și publicității, Supervizorul 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 buc.

Mape – Distribuite la evenimentul la Recepția la Terminarea Lucrărilor cerințe 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 considera 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 Definierea Indicatorilor	Activitatile sunt realizate conform cerintelor stabilite in Caietul de Sarcini si Conditile de Contract	Nivelul de calitate 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 Supervisorului

					Nesatisfacator (2 pct) - Activitate prestata a inclus neconformati/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 intarzii 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 neconformati/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 intarzii 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 sau a cauzat intarzii semnificative in realizarea
--	--	--	--	--	--

					activitatilor din calendarul general al proiectului.	
Caracterul corect si complet al documentelor elaborate	Cap. 10.1 Definierea 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 Supervisor. Supervisorul 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) - Supervisorul 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 lucrari, modificari etc.)	Timpul aprobe rapoartelor	de a	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	