18 PB/138/17.12.2018

APROBA
DIRECTOR GENERAL
Ing. NARCIS STEFAN NEAGA

CAIET DE SARCINI

Supervizarea Proiectarii si Executiei Podului Suspendat peste Dunare in zona Braila

Coordonator Proiect Pod Braila
Ing. Raul Victor MAG

Intocmit
Ing. Cristian ENACHE

1. INFORMATII GENERALE

1.1. Tara beneficiara: Romania

1.2. Autoritatea Contractanta/Beneficiar

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere – CNAIR S.A. este autoritatea responsabila de implementarea proiectului, de organizarea procesului de achizitie publica si a celui de contractare si in acelasi timp este Beneficiarul final al acestui proiect. CNAIR SA este o societate de stat subordonata Ministerului Transportului.

1.3. Situatia actuala proiectului

Construirea podului suspendat peste Dunare in zona Braila are o importanta nationala – locala prin realizarea unui traseu care face conexiunea dintre Braila cu localitatea Tulcea (Jijila- Macin) si Constanta (conexiune de interes national) si o importanta internationala prin realizarea conexiunii Regiunii Sud-Est cu coridorul trans-european IV si coridorul pan-european IX (conexiune de interes international).

Podul suspendat peste Dunare este cuprins in Master Planul General de Transport al Romaniei si face parte din categoria proiectelor de tip ITI (Investitii Teritoriale Integrate), finantabile din POIM 2014 - 2020, Axa Prioritara 2 Dezvoltarea unui sistem de transport multimodal, de calitate, durabil si eficient.

In vederea realizarii acestui obiectiv, au fost obtinute avizele si acordurile, solicitate prin certificatele de urbanism nr. 128/07.09.2017 emis de Consiliul Judetean Braila si nr. 59/22.09.2015 emis de Consiliul Judetean Tulcea. Avizele si acordurile sunt puse la dispozitie de Autoritatea Contractanta in cadrul Documentelor informative.

Contractul de „Proiectare si Executie Pod suspendat peste Dunare in zona Braila" a fost semnat in data de 19.01.2018.

Data de incepere a activitatii de proiectare este 02.03.2018

Proiectarea si executia lucrarilor de relocare utilitati se va realiza prin grija Beneficiarului cu Proiectanti /Antreprenori de specialitate.

2. OBIECTIVELE CONTRACTULUI

2.1. Obiectivele generale

Imbunatatirea competitivitatii economice a Romaniei prin dezvoltarea infrastructurii de transport care faciliteaza integrarea economica in UE, contribuind astfel la dezvoltarea pietii interne cu scopul de a creea conditiile pentru cresterea volumului investitiilor, promovarea transportului durabil si a coeziunii in reteaua de drumuri europene.

Tinta proiectului este:

- realizarea unui pod rutier suspendat peste Dunare in zona Braila, cu 4 benzi de circulatie, acesta fiind parte dintr-o succesiune de proiecte in completare.
- realizarea unei parti a programului Guvernului de dezvoltare a infrastructurii rutiere in Romania.
- reducerea timpului de calatorie si a celui de tranzit.

Construirea podului suspendat peste Dunare in zona Braila are o importanta nationala – locala prin realizarea unui traseu care face conexiunea dintre Braila cu localitatea Tulcea (Jijila- Macin) si

Constanta (conexiune de interes national) si o importanta internationala prin realizarea conexiunii Regiunii Sud-Est cu coridorul trans-european IV si coridorul pan-european IX (conexiune de interes international).

Podul suspendat peste Dunare este cuprins in Master Planul General de Transport al Romaniei si face parte din categoria proiectelor de tip ITI (Investitii Teritoriale Integrate), finantabile din POIM 2014 - 2020, Axa Prioritara 2 Dezvoltarea unui sistem de transport multimodal, de calitate, durabil si eficient.

2.2 Obiectivele specifice

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

a) furnizarea de servicii de supervizare de inalta calitate, atat in timpul perioadei de proiectare si executie a lucrarilor, cat si pe parcursul perioadei de garantie a lucrarilor (inclusiv serviciile de urmarire a lucrarilor pe parcursul Perioadei de Notificare a Defectiunilor), in vederea urmaririi corectei utilizari a fondurilor disponibile si pentru a se asigura ca Antreprenorul proiecteaza si executa lucrarile in conformitate cu obligatiile contractuale, in special in ceea ce priveste durata, cantitatea, calitatea si costul proiectarii si al lucrarilor.

   Consultantul va avea rolul de Inginer conform prevederilor Conditiilor Contractului de *"Proiectare si executie Pod suspendat peste Dunare in zona Braila* "

b) furnizarea de servicii de supervizare de inalta calitate in timpul perioadei de proiectare si executie a lucrarilor de relocare utilitati;

c) furnizarea de servicii de verificare a proiectului tehnic de executie, caietelor de sarcini, detaliilor de executie, a documentatiei tehnice, aferente lucrarilor pentru obiectivul de investitii: "Pod suspendat peste Dunare in zona Braila".

2.3 Rezultatele asteptate din partea Consultantului

Rezultatele asteptate din partea Consultantului pentru partea de supervizare/consultanta sunt urmatoarele:

(i) Servicii de management de proiect si consultanta pentru Beneficiar referitoare la Contractul de *"Proiectare si executie Pod suspendat peste Dunare in zona Braila* ";

(ii) Servicii de supervizare privind obtinerea acordurilor si autorizatiilor necesare pentru derularea Contractului *"Proiectare si executie Pod suspendat peste Dunare in zona Braila*";

(iii) Servicii de supervizare a proiectarii si executiei lucrarilor la standarde de inalta calitate, cu respectarea normativelor, standardelor si a legislatiei in vigoare, evaluarea si aprobarea lucrarilor, cantitatilor, materialelor, echipamentelor etc., in calitatea sa de „Inginer" conform prevederilor *Conditiilor contractului de proiectare si executie lucrari,* pe durata perioadei de proiectare si a perioadei de executie a lucrarilor, astfel incat Antreprenorul sa execute lucrari de buna calitate si sa finalizeze executia lucrarilor in perioada specificata in Contract, pentru obiectivul *"Proiectare si executie Pod suspendat peste Dunare in zona Braila*"

(iv) Servicii de supervizare pe durata perioadei de garantie a lucrarilor aferente Contractului de *"Proiectare si executie Pod suspendat peste Dunare in zona Braila*", astfel incat **Antreprenorul sa execute lucrarile de remediere a defectelor aparute** in perioada de garantie pentru lucrarile executate;

(v) Servicii de organizare a unor sesiuni de instruire organizate impreuna cu Antreprenorul pentru personalul Beneficiarului privind operarea si intretinerea podului.

Rezultatele asteptate din partea Consultantului pentru partea de verificare a proiectului/documentatiilor.

Verificatorii de proiect atestati vor avea calificarea si experienta profesionala necesara, astfel incat sa respecte legislatia in domeniu si sa asigure Beneficiarului (Autoritatii Contractante) respectarea obligatiilor si raspunderilor in privinta calitatii in constructii.

Domeniile de atestare pentru verificatori de proiecte necesare pentru verificarea documentatiei de proiectare aferenta obiectivului de investitie sunt:

A1 - Rezistenta mecanica si stabilitate pentru constructii cu structura de rezistenta din beton, beton armat, zidarie, lemn pentru constructii;

A2 - Rezistenta mecanica si stabilitate pentru constructii cu structura de rezistenta din din metal, lemn si alte materiale compozite;

A4 - rezistenta mecanica si mecanica pentru constructii rutiere, drumuri, piste de aviatie, poduri, tunele;

A7 - Rezistenta mecanica si stabilitate pentru constructii hidrotehnice si amenajari hidrotehnice;

A9 - Rezistenta mecanica si stabilitate pentru constructii si sisteme pentru imbunatatiri funciare, amenajari funciare, amenajari de irigatii, desecare si drenaj;

B1 - Siguranta in exploatare pentru constructii;

B2 -Siguranta in exploatare pentru constructii rutiere, drumuri, piste de aviatie, poduri, tunele;

B5 - Siguranta *in* exploatare pentru constructii si amenajari hidrotehnice;

B7 - Siguranta *in* exploatare pentru constructii si sisteme pentru *i*mbunatatiri funciare, amenajari funciare, amenajari de irigatii, desecare si drenaj;

C – Securitate la incendiu pentru constructii in toate domeniile, respectiv pentru instalatii in toate specialitatile;

D - Igiena, sanatatea si mediu pentru toate domeniile;

E – Economie de energie prin izolare termica corespunzatoare constructiilor si instalatiilor din constructii pentru toate domeniile;

F – Protectie *i*mpotriva zgomotului *i*n constructii pentru toate domeniile;

ANRE – Retea electrica aeriana sau subterana de medie sau joasa tensiune;

Ie – Instalatii electrice inclusiv pentru curenti slabi si telecomunicatii;

Is – Instalatii sanitare;

Ig – Instalatii de utilizare gaze, indiferent de regimul de presiune;

It – Instalatii termice;

VGd – Sisteme de distributie a gazelor naturale;

Af -Rezistență mecanică și stabilitatea terenului de fundare a construcțiilor și a masivelor de pământ

Serviciile de verificare vor fi impartite asfel:

1. *Sectorul/Sectiunea 1 – Tronsonul rutier de la km 0+000 – inceput viaduct acces Braila, respectiv de sfarsit viaduct acces Tulcea – drum de legatura. Se vor asigura servicii de verificare pentru toate domeniile de atestare si pentru toate fazele de proiectare necesare.*

2. *Sectorul/Sectiunea 2 –Tronsonul rutier cuprins intre viaductele de acces si podul suspendat. Se vor asigura servicii de verificare pentru toate domeniile de atestare.* ***Pentru aceasta sectiune serviciile de verificare A4, B2, si Af pentru toate fazele de proiectare nu fac obiectul Contractului de supervizare.***

3. *Sectorul/Sectiunea 3 – Tronsonul rutier de la drumul de legatura - km 19+095 (drum de clasa tehnica III cu o banda de acces. Se vor asigura servicii de verificare pentru toate domeniile de atestare si pentru toate fazele de proiectare necesare.*

4. *Sectorul/Sectiunea 4: Drum de legatura Smardan – Jijila. Se vor asigura servicii de verificare pentru toate domeniile de atestare si pentru toate fazele de proiectare necesare.*

5. *Sectorul/Sectiunea 5 – Statia de taxare si Centrul de Intretinere si Coordonare. Se vor asigura servicii de verificare pentru toate domeniile de atestare si pentru toate fazele de proiectare necesare.*

Serviciile de verificare aferente Studiului Geotehnic pentru intreg contractul, nu fac obiectul Contractului de supervizare.

Consultantul/Inginerul va asigura toate domeniile de atestare pentru verificatorii de proiecte necesare pentru verificarea documentatiei de proiectare aferenta obiectivului de investitie.

Rezultatele asteptate din partea Consultantului pentru partea de supervizare a relocarilor de utilitati

(i) Servicii de management de proiect si consultanta pentru Beneficiar referitoare la Contractele de relocari utilitati necesare obiectivului *"Proiectare si executie Pod suspendat peste Dunare in zona Braila* ";

(ii) Servicii de supervizare a executiei lucrarilor de utilitati la standarde de inalta calitate, cu respectarea normativelor, standardelor si a legislatiei in vigoare, evaluarea si aprobarea lucrarilor, cantitatilor, materialelor, echipamentelor etc., in calitatea sa de „Inginer" pe durata perioadei de proiectare si a perioadei de executie a lucrarilor, astfel incat Antreprenorul/Antreprenorii pentru relocari de utilitati sa execute lucrari de buna calitate si sa finalizeze executia lucrarilor de relocare utilitati in perioada specificata in Contractul/Contractele de relocari;

(iii) Servicii de supervizare pe durata perioadei de garantie a lucrarilor aferente Contractului/Contractelor de relocari astfel incat **Antreprenorul/Antreprenorii pentru relocari de utilitati sa execute lucrarile de remediere a defectelor aparute** in perioada de garantie pentru lucrarile executate;

3. IPOTEZE & RISCURI

3.1. Ipoteze fundamentale pentru realizarea Proiectului/Proiectelor de relocari de utilitati

Ipoteze privind serviciile de consultanta:

(i) Consultantul asigura supervizarea proiectarii, executiei lucrarilor, cantitatilor si obtinerii acordurilor si autorizatiilor necesare realizarii Proiectului aferent contractului de executie lucrari/ Proiectelor de relocari de utilitati, cu respectarea duratelor prevazute in contract/contracte, in conditii de calitate asumate, prin respectarea normativelor, standardelor si a legislatiei in vigoare;

(ii) Consultantul asigura supervizarea comportarii in timp a lucrarilor executate in perioada de garantie;

(iii) Consultantul 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/Proiectantii pentru relocari de utilitati;

(ii) Antreprenorul/Proiectantii pentru relocari de utilitati vor fi mandatati/imputerniciti de catre C.N.A.I.R. S.A. sa obtina, in numele acesteia toate autorizatiile, acordurile si avizele necesare realizarii obiectivului de investitii;

3.2.Riscuri

Riscurile cele mai probabile pentru Consultant sunt urmatoarele:

- Mobilizarea prea indelungata a personalului Antreprenorului si/sau Consultantului;
- Intarzieri in asigurarea suficienta si la timp de catre Antreprenorul contractului de lucrari
- /Antreprenorii relocarilor de utilitati a materialelor/ echipamentelor/ utilajelor/ fortei de munca necesare;
- Intarzieri in elaborarea documentatiei tehnice pentru obtinerea avizelor, acordurilor si a autorizatiei de construire necesare Proiectului;
- Inabilitatea Antreprenorului contractului de executie lucrari/Antreprenorilor pentru relocari de utilitati de a emite documente justificative pentru lucrarile executate, avand ca efect intarzieri in certificarea acestora de catre Inginer/Consultant si, implicit, neasigurarea unui cash-flow adecvat continuarii lucrarilor si finalizarii la termen a lucrarilor de catre Antreprenor;
- Inabilitatea Antreprenorului contractului de executie lucrari /Antreprenorilor pentru relocari de utilitati de a emite documente justificative care sa stea la baza Modificarilor cu efecte asupra Valorii Acceptate a Contractului/Contractelor de relocari, deci asupra cash flow-ului Antreprenorului contractului de executie lucrari /Antreprenorilor pentru relocari de utilitati si asupra posibilitatii finalizarii la termen a lucrarilor;
- Aprobarea Modificarilor cu intarziere, impiedicand astfel Antreprenorul contractului de executie lucrari / Antreprenorii pentru relocari de utilitati sa finalizeze la timp lucrarile respective; Antreprenorul/ Antreprenorilor pentru relocari de utilitati intampina dificultati financiare, care duc la scaderea capacitatii de executie a lucrarilor si intarzie sau face imposibila finalizarea lucrarilor la termen;
- Antreprenorul contractului de executie lucrari / Antreprenorii pentru relocari de utilitati nu-si indeplinesc obligatiile in conformitate cu prevederile contractuale, ceea ce conduce la intarzieri;
- Conditiile climaterice sunt deosebit de dificile in timpul constructiei, producand intarzieri;
- C.N.A.I.R. S.A. intarzie platile datorate Consultantului din motive care-i depasesc responsabilitatile;

- Descoperirea de situri arheologice/munitii poate conduce la restrictionarea accesului pe santier pana la dispunerea de masuri adecvate;
- Identificarea cu intarziere a unor retele si relocarea cu intarziere sau in ritm anevoios a retelelor pentru eliberarea amplasamentului;
- Nerespectarea de catre Antreprenor contractului de executie lucrari /Antreprenori pentru relocari de utilitati a programului de executie lucrari;
- Suspendarea Contractului de executie lucrari sau Contractelor de relocari;
- In cazul neindeplinirii la termen si in conditii corespunzatoare a sarcinilor de catre Consultant poate aparea rezilierea contractului de supervizare;
- In cazul neindeplinirii la termen si in conditii corespunzatoare a sarcinilor de catre Antreprenorul contractului de executie lucrari /Antreprenorii pentru relocari de utilitati poate aparea rezilierea/incetarea a contractului/contractelor de relocari;
- Procesul de expropriere nu este integral finalizat, astfel incat executia lucrarilor poate fi afectata;
- Schimbari in structura organizatiei si a personalului cheie;
- Calitate slaba a documentelor furnizate de consultant.
- Inabilitatea Verificatorilor de a emite Rapoarte.

PRECIZARE: avand in vedere caracterul complex al unui proiect de infrastructura rutiera, multitudinea/diversitatea factorilor care influenteaza pregatirea, implementarea/ dezvoltarea unui proiect de drum national, Autoritatea Contractanta este in imposibilitate de a enumera cu un caracter general toti acesti factori. Ca atare, Consultantul isi asuma acest risc si va depune toate diligentele necesare pentru indeplinirea obiectivelor si realizarea Activitatilor din prezentul Caiet de Sarcini.

4. DESCRIEREA LUCRARILOR

Prezentul proiect se situeaza pe teritoriul administrativ al localitatilor Braila si Vadeni, apartinand judetului Braila, cat si pe teritoriul localitatilor Smardan si Jijila, apartinand judetului Tulcea.

Proiectul realizat incepe la nord de municipiul Braila, din intersectia DN2B Buzau – Braila - Galati cu soseaua Baldovinesti (km 110+344 DN2B), intersecteaza drumul judetean DJ 221B dupa care traverseaza drumul national DN22B Braila – Galati si Fluviul Dunarea in zona km 165+800 (kilometraj pe Dunare masurat de la Sulina), dupa care realizeaza legatura cu drumul national DN22 Ramnicu Sarat – Braila - Tulcea (km 108+310), la nord de localiltatea Jijila. Dupa traversarea Dunarii traseul va face legatura cu drumul national DN22 intre localitatile Smardan si Macin printr-un drum de legatura.

Lungimea totala a traseului este de 23,461 km si este impartit in doua sectiuni:

I. Drumul principal Braila - Jijila (lungime 19,095 km);
II. Drumul de legatura cu DN22 Smardan – Macin (lungime 4,328 km),

Inceputul traseului este la intersectia DN2B Buzau-Braila-Galati cu soseaua Baldovinesti (km 110+344 DN2B).

La km 0+389, drumul proiectat va traversa cele 3 linii de cale ferata din zona printr-un pasaj superior.

Pe zona km 4+494,06 – 6+698,36 drumul traverseaza fluviul Dunarea:

✓ primul viaduct de acces incepe la pozitia km 4+494,06 si are o lungime de 90,00 m lungime.

✓ podul suspendat peste Dunare, structura principala din cadrul Proiectului, are o lungime totala de 1.974,30 m cu o deschidere centrala de 1.120,00 m si doua deschideri laterale de 489,65 si 364,65 m. Gabaritul pe verticala va fi de 38 m de la nivelul de inundatii maxim pentru a indeplini criteriile de navigatie pe Dunare.

✓ al doilea viaduct de acces este de 90 m lungime, pana la km 6+698,36

Traseul drumului proiectat se termina la km 19+095, in DN22 Rm. Sarat – Braila-Tulcea (km 108+310), spre Tulcea.

Traseul include si o ramificatie de la km 7+940, in directia Sud pana la intersectia cu drumul existent Smardan - Macin (DN22).

I. Drumul principal (Braila – Jijila)

Drumul principal Braila – Jijila este impartit, conform Studiului de fezabilitate, in 2 sectoare astfel:

- km 0+000 – km 7+955 – drum de clasa tehnica II
- km 7+955 – km 19+095 – drum de clasa tehnica III

Inceputul traseului este la intersectia DN2B Buzau – Braila - Galati cu soseaua Baldovinesti (km 110+344 DN2B). Aici se prevede o intersectie tip giratoriu cu diametrul exterior al caii inelare de 50 m si partea carosabila de 11.0m.

Pe tronsonul de la km 0+000 la km 1+350, drumul traverseaza o zona urbana.

La km 0+389, drumul proiectat va traversa cele 3 linii de cale ferata din zona (calea ferata dubla Braila – Galati electrificata si o linie industriala), precum si un drum local, printr-un pasaj superior. La km 1+180 a fost prevazuta a doua intersectie de tip giratoriu pentru realizarea legaturilor rutiere cu drumul judetean DJ 221B (Calea Galati). Diametrul exterior al caii inelare al acestui giratoriu este de 50 m si partea carosabila de 11.0m.

Pe urmatorul tronson de drum de la km 1+350 – la km 4+600 se traverseaza o zona agricola relativ plana cu exceptia tronsonului km 1+200 – km 1+500 unde intalnim diferente de nivel semnificative.

La km 2+800, pe partea dreapta, este prevazut Centrul de Coordonare si Intretinere, ce ocupa o suprafata de cca 13800 mp.

Intre km 3+600 la km 4+600 este proiectat un nod rutier in zona primului viaduct de acces pe podul suspendat. Acest nod rutier asigura legatura cu DN 22B Braila - Galati prin intermediul unei intersectii tip giratoriu cu diametrul exterior al caii inelare de 50 m si partea carosabila de 11.0 m, amplasata sub viaductul de acces, fiind prevazuta cu bretele de acces pe drumul principal si pe DN 22B.

Pe tronsonul km 4+693.287 – 6+554.047 drumul traverseaza albia fluviului Dunarea, o zona delimitata de diguri cu inaltimi cuprinse intre 3 si 5 m peste nivelul zonelor inconjuratoare.

Podul suspendat peste Dunare, cea mai importanta structura din cadrul proiectului, are o lungime totala de 1.974,30 m cu o deschidere centrala de 1.120,00 m si doua deschideri laterale de 489,65 m si 364.65 m. Dupa trecerea pe malul drept al Dunarii, traseul traverseaza o zona agricola printr-o

curba la dreapta cu raza de 700 m, dupa care a fost prevazuta zona statiei de taxare in zona km 7+300.

Proiectul zonei statiei de taxare s-a bazat pe datele studiului de trafic si include pentru fiecare sens de mers doua benzi pentru autoturisme si una pentru vehicule de mare tonaj. Inainte si dupa Statia de taxare, benzile pentru autovehicule au o latime de 5,5 m, iar benzile laterale, destinate traficului vehiculelor de mare tonaj, au o latime de 6,0 m. Pe ambele parti, la marginea exterioara a statiei de taxare au fost prevazute benzi auxiliare de serviciu, care ar putea sa fie folosite in cazul unor transporturi speciale. Statia de taxare va fi protejata de o copertina cu o inaltime de libera trecere de 5,50m. Latimea insulelor pe care vor fi amplasate cabinele unde se va achita taxa de trecere este de 2.0 m iar partea carosabila (intre insule) va fi de 3.5 m pentru autoturisme si 5.0 m pentru vehiculele de mare tonaj.

Dupa statia de taxare, drumul se continua pana la km 7+955 unde a fost prevazuta o intersectie tip giratoriu care sa asigure legatura cu DN 22 (spre localitatile Smardan si Macin).

Intre km 0+000 si km 7+955, drumul proiectat este de clasa tehnica II, viteza de proiectare fiind Vp=80 km/h.

Intersectia tip giratoriu de la km 7+955 are diametrul exterior 50 m. Pentru vehiculele care vin dinspre Braila si merg catre Macin, a fost prevazuta o banda directa de virare spre dreapta in vederea reducerii numarului de vehicule care intra in giratoriu.

Dupa intersectia giratorie pana la Jijila, km 19+095, se face trecerea de la doua benzi pentru fiecare sens de mers la o singura banda / sens, solutie care a fost adoptata si pentru drumul de legatura cu DN22 (Smardan – Macin).

Mai departe traseul se desfasoara intr-o zona cu numeroase canale de irigatii si drumuri locale ce vor fi traversate prin intermediul unor podete sau poduri, si/sau vor fi deviate.

Intre km 18+400 – km 19+000 configuratia terenului natural se modifica accentuat prezentand diferente de nivel de cca 16.00 m.

La km 18+710 a fost proiectata o intersectie tip giratoriu cu diametrul exterior al caii inelare de 50 m si partea carosabila de 7.0m, care asigura accesul autovehiculelor din drumul national DN 22 in drumul proiectat in ambele directii.

Traseul drumului proiectat se termina la km 19+095, in DN22 Ramnicu Sarat – Braila - Tulcea (km 108+310), in apropire de localitatea Jijila, spre Tulcea. Intre km 7+980 si km 19+095, drumul proiectat este de clasa tehnica III, viteza de proiectare fiind Vp=80km/h.

II. Drumul de legatura cu Macin

Traseul drumului de legatura incepe la km 7+955 pe drumul principal, legatura dintre cele doua drumuri fiind asigurata printr-o intersectie de tip giratoriu.

Intregul tronson al Drumului de legatura cu DN 22, are o lungime totala de 4.366 km si se deruleaza pe suprafata unitatii administrative a comunei Smardan, judetul Tulcea. Acesta strabate in intregime terenuri agricole.

In baza datelor studiului de trafic, drumul a fost incadrat in clasa tehnica III cu o banda de circulatie pe sens. Acest drum este orientat pe directia nord – sud, iar la km 4+366, drumul proiectat se uneste cu drumul national DN22.

La km 0+636, legatura cu drumul local existent s-a realizat printr-o intersectie la nivel de tip "T". Pana in acest punct platforma drumului proiectat se suprapune peste cea a unui drum existent.

In zona pozitiilor kilometrice 2+533 si 3+507 nivelul drumului este ridicat la cota de trecere peste digurile a doua canale de irigatie, unde a fost asigurata o inaltime libera de trecere de minim 5,0 m.

La km 4+192 a fost proiectata o intersectie tip "T" care asigura legatura intre drumul proiectat si drumul national DN 22.

5. ACTIVITATILE SPECIFICE

Obligatiile aferente enumerate in continuare nu sunt limitative, Consultantul fiind obligat sa desfasoare si alte demersuri necesare pentru obtinerea de catre Autoritatea Contractanta a unor servicii de o calitate superioara in scopul indeplinirii obiectivelor din prezentul Caiet de Sarcini.

Consultantul va asigura servicii de management de proiect si supervizarea proiectarii – executiei si garantiei lucrarilor la standarde de inalta calitate, in calitatea sa de „Inginer" conform prevederilor *Conditiilor contractului de executie lucrari/ Contractelor de relocari,* atat pe durata proiectarii si executiei lucrarilor, cat si pe perioada de garantie a lucrarilor, astfel incat Antreprenorul contractului de executie lucrari /Antreprenorii pentru relocari de utilitati sa finalizeze Lucrarile in perioada de executie pentru obiectivul *Proiectare si executie Pod suspendat peste Dunare in zona Braila.*

Domeniul serviciilor de consultanta este alcatuit din urmatoarele componente principale:

- Activitati de informare si analiza;
- Activitati de management de proiect;
- Activitati aferente supervizarii obtinerii acordurilor si autorizatiilor necesare realizarii proiectului;
- Activitati aferente supervizarii in perioada de proiectare;
- Activitati de verificare, organizare si arhivare a documentatiei/documentatiilor;
- Activitati aferente supervizarii in perioada de executie a Lucrarilor atat pentru obiectivul principal cat si a relocarilor de utilitati;
- Activitati aferente supervizarii in Perioada de Notificare a Defectiunilor lucrarilor;
- Activitati aferente supervizarii realizarii cartii constructiei atat pentru obiectivul principal cat si a relocarilor de utilitati;
- Activitati de inchidere a contractului de proiectare si executie lucrari si finalizare contract de servicii;
- Organizarea unor sesiuni de instruire pentru personalul Beneficiarului;
- Activitati aferente revendicarilor/litigiilor;
- Activitati in cazul suspendarii sau rezilierii contractului de executie lucrari/contractelor de relocari utilitati;
- Activitati aferente analizarii si verificarii documentatiilor (P.T., D.T.A.C.) atat pentru obiectivul principal cat pentru documentatiile de relocari utilitati de catre verificatori atestati.

Activitatile se vor desfasura conform prevederilor prezentului Caiet de sarcini si a *Conditiilor contractului de proiectare si executie lucrari/Conditiilor contractelor de relocari utilitati*, aceleasi conditii de contract ce sunt folosite ca baza contractuala pentru implementarea lucrarilor de constructie ce fac obiectul acestei supervizari.

In privinta contractului/contractelor de lucrari si in fata Antreprenorului contractului de executie lucrari/Antreprenorilor pentru relocari de utilitati, Consultantul va fi ***Inginerul***, in sensul definit de ***Conditiile Generale de Contract***, Beneficiarul, asa cum este definit, va fi C.N.A.I.R. S.A., iar acesta isi poate delega parte a atributiilor sale catre ***Inginer***, conform prezentului Caiet de Sarcini.

Activitatile de supervizare, a garantiei lucrarilor, inchiderea contractului de proiectare si executie lucrari/contractelor de relocari utilitati vor fi realizate pentru constructia *Podului suspendat peste Dunare la Braila*. Consultantul (Inginerul) nu are nici o autoritate sa modifice Contractul de lucrari/Contractele de lucrari relocari utilitati.

Consultantul va asigura, servicii pe parcursul Perioadei de Notificare a Defectiunilor, timp de 10 ani sau pana la Certificatul Final de Plata.

Serviciile Consultantului se vor finaliza dupa emiterea Certificatului de Performanta, care se va emite dupa Receptia Finala a Lucrarilor, dupa emiterea si aprobarea Certificatului Final de Plata si aprobarea Raportului Final emis conform cerintelor Contractului de Servicii.

Dupa aprobarea de catre Autoritatea Contractanta a Raportului Final se poate face plata finala a Consultantului, aceasta fiind dovada finalizarii responsabilitatilor acestuia in cadrul contractului de Servicii.

5.1. Activitati de informare si analiza

In vederea pregatirii corespunzatoare a managementului contractului de proiectare si executie lucrari, Consultantul va analiza si se va informa in legatura cu contractul de proiectare si executie lucrari si prevederile legale in vigoare, iar in cazul in care va gasi neconcordante intre prevederile din documentele contractului sau intre prevederile din documentele contractului si prevederile legale in vigoare, va aduce aceste neconcordante in atentia C.N.A.I.R. S.A. impreuna cu propuneri de solutii de remediere.

5.2. Activitati de management de proiect

Inginerul va asigura, pe toata perioada de derulare a contractului de supervizare, in conformitate cu atributiile si autoritatea Inginerului, un management corespunzator al proiectului astfel incat 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 in conformitate cu standardele, normativele si prevederile legale in vigoare.

5.3. Activitati aferente supervizarii obtinerii acordurilor si autorizatiilor necesare realizarii proiectului

Activitatea de obtinere/completare a acordurilor si autorizatiilor necesare realizarii proiectului va fi indeplinita de Antreprenor in conformitate cu Conditiile contractului de lucrari, Consultantul actionand ca manager de proiect in privinta verificarii obtinerii la termen a acordurilor si autorizatiilor cu respectarea legislatiei in vigoare, fara inceperea de catre Antreprenor a lucrarilor de executie care sunt conditionate de acorduri sau autorizatii.

5.4. Verificarea proiectului de catre verificatori atestati

Consultantul/Inginerul va asigura servicii privind verificarea documentatiei tehnice de catre verificatori atestati conform Legii 10/1995 si HG 925/1995 cu modificarile si completarile

ulterioare. Verificarea documentatiilor de proiectare pentru executia constructiilor este obligatorie si se realizeaza de catre verificatori de proiecte atestati, altii decat specialistii elaboratori ai proiectelor conform prescriptiilor legii.

Consultantul/Inginerul va urmari ca verificarea atestata sa se realizeze progresiv, astfel incat la finalizarea proiectului tehnic sa nu existe opinii diferite, neintelegeri sau discrepante. Odata finalizate proiectele, acestea vor fi verificate si stampilate, conform legislatiei in vigoare, de catre verificatorii de proiect atestati, urmand sa fie verificate si aplicata stampila „bun de executie" de catre Consultant/Inginer.

In cadrul supervizarii proiectarii, Inginerul va avea obligatia de a verifica in principal urmatoarele, nelimitandu-se numai la acestea:

- Date privind studiile si investigatiile de teren (trafic, hidro, etc).
- Modul in care au fost respectate reglementarile tehnice si prevederile legale, tinand cont de gradul de importanta al constructiei, pe intreaga durata a ciclului de viata;
- Documentele proiectului pentru autorizarea executarii Lucrarilor;
- Proiectul tehnic de executie, inclusiv detaliile de executie si listele de cantitati;
- Respectarea solicitarilor Conditiilor contractului de lucrari si a Cerintelor Beneficiarului.

Consultantul/Inginerul va superviza activitatea de obtinere/completare a acordurilor si autorizatiilor necesare realizarii proiectului actionand ca manager de proiect in privinta verificarii obtinerii la termen a acordurilor si autorizatiilor cu respectarea legislatiei in vigoare, fara inceperea de catre Antreprenor a lucrarilor de executie care sunt conditionate de acorduri sau autorizatii.

Echipa Consultantului/Inginerului care va lucra in cadrul acestor activitati va trebui sa se asigure de indeplinirea cerintelor din prezentul caiet de sarcini, iar in acest sens se va asigura, fara a se limita la acestea, ca:

1. Documentatia de proiectare elaborata de catre Antreprenor este completa si in conformitate cu Cerintele Beneficiarului;
2. Documentatia de proiectare elaborata de catre Antreprenor este corecta din punct de vedere tehnic si este in conformitate cu standardele si reglementarile aplicabile;
3. Investigatiile in teren sunt suficiente si exacte si au fost realizate investigatii suplimentare acolo unde era necesar;
4. Acuratetea si eficienta din punct de vedere tehnico-economic a solutiilor propuse pentru intersectii, poduri, pasaje, viaducte, tuneluri, podete si santuri de scurgere (unde este cazul);
5. Sunt respectate cerintele minime pentru asigurarea protectiei impotriva inundatiilor;
6. Cerintele privind protectia mediului sunt integrate in proiect;
7. Verificarea coerentei intre declaratia de proiectare, proiectul pentru autorizarea executiei lucrarilor si proiectul tehnic de executie;
8. Verificarea obtinerii tuturor avizelor, acordurilor necesare eliberarii Autorizatiei de construire, precum si a oricaror avize, autorizatii si aprobari necesare pentru executarea lucrarilor;

9. Respectarea etapelor de aprobare a proiectului pentru autorizarea executiei lucrarilor si proiectului tehnic de executie, asa cum sunt ele descrise in Conditiile contractului de lucrari si in Cerintele Beneficiarului;

10. Detaliile de executie sunt verificate si stampilate „bun de executie";

11. Orice alte responsabilitati ce ii revin Inginerului conform Conditiilor contractului de lucrari si legislatiei in vigoare.

Inginerul se va asigura ca verificatorii de proiect autorizati care fac parte din echipa sa, vor verifica, semna si stampila proiectul (partile scrise si desenate) conform prevederilor legislatiei in vigoare, inclusiv ale H.G. nr. 925/1995 cu modificarile si completarile ulterioare.

Consultantul/Inginerul, prin verificatorii de proiect atestati, va asigura servicii de verificare a *Proiectului Tehnic de Executie (cu Detalii de Executie)/ Proiectului pentru autorizarea lucrarilor de construire (PAC))*:

Specificatii legale

- Conform Legii 10/1995 si HG 925/1995 cu modificarile si completarile ulterioare, verificarea documentatiilor de proiectare pentru executia constructiilor se realizeaza si este obligatorie de catre verificatori de proiecte atestati, altii decat specialistii elaboratori ai proiectelor conform prescriptiilor legii.

- In procedura de verificare se vor respecta toate standardele, normele, normativele si alte documente ce nu contravin legislatiei in vigoare.

Cerinte

- In derularea contractului de verificare a documentatiei de proiectare si pe timpul derularii contractului de executie a lucrarilor, verificatorii de proiect trebuie sa fie independenti si impartiali fata de proiectant.

- Verificatorii de proiect vor raspunde in mod solidar cu proiectantul in ceea ce priveste aparitia neconformitatilor, daca este cazul, ale documentatiei de proiectare pentru realizarea obiectivului de investitie conform legislatiei aplicabile.

- Verificatorii de proiect se vor informa si vor respecta, pe toata durata contractuala, prevederile mentionate in cadrul Instructiunilor/Circulare emise de catre Autoritatea de Management pentru Programul Operational Infrastructura Mare-AM POIM, Ministerul Transporturilor-Organismul Intermediar sau de orice entitate legal constituita ce gestioneaza sau are atributii in gestionarea fondurilor nerambursabile care respecta prevederile legale aplicabile.

Cerintele in procedurile tehnice de verificare

Verificatorii de proiect analizeaza, verifica si consemneaza in referatele de verificare existenta tuturor pieselor scrise si desenate ale proiectului si solicita completarea cu partile lipsa ale documentatiilor de proiectare in termenul enuntat in Raportul de analiza.

Conform prevederilor legislatiei aplicabile verificatorii de proiect analizeaza si consemneaza in rapoartele de analiza si referatele de verificare respectarea criteriilor de intocmire a documentatiilor de proiectare conform legislatiei aplicabile in vigoare.

Conform prevederilor legislatiei in vigoare, va analiza si va verifica corelarea studiilor topografice, geotehnice si de trafic cu proiectul, cu respectarea criteriilor de performanta calitativa, concluziile verificatorilor fiind consemnate in rapoartele de analiza si in referatele de verificare.

Verificatorii de proiect vor informa Proiectantul si Beneficiarul cu privire la neconformitatile documentatiilor de proiectare prin Raportul de analiza.

Verificatorii de proiect vor emite la timp Raportul de analiza.

Verificatorii de proiect vor emite Referatul de verificare in vederea acceptarii documentatiilor proiectului, dupa verificarea indeplinirii tuturor cerintelor si criteriilor din Rapoartele de analiza emise anterior;

Procedura de verificare a documentatiilor de proiectare propusa

Verificatorilor li se vor pune la dispozitie, documentatiile tehnice (1 exemplar in original) asa cum au fost elaborate de catre proiectant incluzand dar nelimitandu-se la: Declaratia de proiectare si studiile aferente, respectiv geotehnice, topografice si de trafic, Proiectul Tehnic de Executie - PTE, Documentatia Tehnica pentru obtinerea Autorizatiei de construire –DT/PAC, Caiete de Sarcini - CS, Detalii de Executie – DDE, breviare de calcul, liste de cantitati, dispozitiile de santier in timpul executiei insotite de documentatiile aferente si alte documente ale proiectantului pentru obiectul de investitii.

Pentru fiecare etapa de verificare a documentatiilor de proiectare conform termenelor prevazute in Graficul de verificare din Tabelul nr. 1, Consultantul/Inginerul, prin verificatorii de proiect, va inainta autoritatii contractante, **Raportul de analiza** care va cuprinde observatiile, recomandariile si alte elemente considerate a fi necesare pentru completarea documentatiilor de proiectare, in vederea semnarii si insusirii de catre verificatori a acestor documente.

Raportul de analiza se va transmite, prin grija autoritatii contractante, proiectantului care va completa si integra eventualele observatii. Consultantul/Inginerul, prin verificatorii de proiect, va furniza proiectantului toate clarificarile necesare referitoare la Raportul de analiza.

Raportul de analiza reprezinta activitatea verificatorilor de proiect, evenimentele si progresul proiectarii/lucrarilor. Acesta va fi inaintat in conformitate cu termenele prevazute in Caietul de Sarcini. Formatul prezentat va fi agreat si de catre Beneficiar si va contine un capitol special referitor la modificarile aduse Proiectului Tehnic de Executie.

Eventualele litigii dintre Consultantul/Inginerul (verificatorii de proiect) si Proiectant vor fi rezolvate de catre un Expert Tehnic de Calitate. Decizia Expertului este obligatorie pentru ambele parti, iar raspunderea revine acestuia.

In termenele prevazute in Graficul de verificare, de la transmiterea documentatiilor revizuite (in 4 exemplare), conform celor consemnate in **Raportul de analiza**, Consultantul/Inginerul, prin verificatorii de proiect, va emite **Referatul de verificare** si va semna si insusi (stampila) documentatiile de proiectare, confirmand astfel ca acestea sunt corespunzatoare din punct de vedere al cerintelor stabilite in lege, valabile la data efectuarii verificarii.

In perioada de asistenta tehnica, Consultantul/Inginerul, prin verificatorii de proiect, va asigura verificarea eventualelor modificari aduse proiectului in termenul prevazut in Graficul de verificare, elaborand Raportul de analiza pentru eventualele observatii si constatari pentru revizuirea documentatiei aferente minutelor si dispozitiilor de santier, daca este cazul.

De la inaintarea documentatiei revizuite conform termenelor din Graficul de verificare, Consultantul/Inginerul, prin verificatorii de proiect, va elabora Referatele de verificare.

In timpul procedurii de verificare, pe intreaga perioada de proiectare, Consultantul/Inginerul, prin verificatorii de proiect, va colabora cu Antreprenorul in vederea verificarii la timp a documentatiilor de proiectare.

Verificarea documentatiilor de proiectare se va realiza cu respectarea termenelor descrise conform tabelului 1 de mai jos:

Tabelul nr. 1 - *Graficul de verificare*

	***Etapa de verificare Proiectare si executie* - Pod Suspendat peste Dunare in zona Braila**		
Proiect	**Etapa 1** **Verificarea PAC /de catre Verificatori.** **Raport de analiza/Referat de verificare**	**Etapa 2** **Vertificarea Proiectului tehnic de executie inclusiv detalii de executie si CS) de catre Verificatori. Raport de analiza/Referat de verificare**	**Etapa 3** **Asistenta pe durata implementarii proiectului** **Raport de analiza/Referat de verificare**
***Proiectare si executie* - Podului Suspendat peste Dunare in zona Braila**	20 zile de la inaintarea documentatiei de catre Antreprenor catre Consultant/Inginer in vederea intocmirii raportului de analiza de catre verificatorii de proiect atestati si inaintarea raportului de analiza catre Beneficiar si 10 zile de la transmiterea documentatiei revizuite, conform Raportului de analiza pentru predarea Referatului de verificare.	20 zile de la inaintarea documentatiei de catre Antreprenor catre Consultant/Inginer in vederea intocmirii Raportului de analiza si 10 zile de la transmiterea documentatiei revizuite, conform Raportului de analiza pentru predarea Referatului de verificare.	5 zile de la inaintarea dispozitiei de santier/modificari pentru predarea Raportului de analiza si 5 zile de la transmiterea documentatiei revizuite, conform Raportului de analiza pentru predarea Referatului de verificare.

Tabelul nr. 2 - *Graficul de verificare Relocare utilitati*

	Etapa de verificare Proiecte de Relocari utilitati aferente obiectivului Pod Suspendat peste Dunare in zona Braila		
Proiect	**Etapa 1** **Verificarea PAC /de catre Verificatori.** **Raport de analiza/Referat de verificare**	**Etapa 2** **Vertificarea Proiectului tehnic de executie inclusiv detalii de executie si CS) de catre Verificatori. Raport de analiza/Referat de verificare**	**Etapa 3** **Asistenta pe durata implementarii proiectului** **Raport de analiza/Referat de verificare**
Proiecte de Relocari utilitati aferente obiectivului Pod Suspendat peste Dunare in zona Braila	20 zile de la inaintarea documentatiei de catre Antreprenor catre Consultant/Inginer in vederea intocmirii raportului de analiza de catre verificatorii de proiect atestati si inaintarea raportului de analiza catre Beneficiar si 10 zile de la transmiterea documentatiei revizuite, conform Raportului de analiza pentru predarea Referatului de verificare.	20 zile de la inaintarea documentatiei de catre Antreprenor catre Consultant/Inginer in vederea intocmirii Raportului de analiza si 10 zile de la transmiterea documentatiei revizuite, conform Raportului de analiza pentru predarea Referatului de verificare.	5 zile de la inaintarea dispozitiei de santier/modificari pentru predarea Raportului de analiza si 5 zile de la transmiterea documentatiei revizuite, conform Raportului de analiza pentru predarea Referatului de verificare.

Aspecte generale:

Consultantul /Inginerul are obligatia sa asigure **verificatori de proiect atestati** pentru realizarea prezentului contract.

Cerintele Beneficiarului pentru verificatorii de proiect:

Verificatorii de proiect atestati vor avea calificarea si experienta profesionala necesara, astfel incat sa respecte legislatia in domeniu si sa asigure Beneficiarului (Autoritatii Contractante) respectarea obligatiilor si raspunderilor in privinta calitatii in constructii.

Consultantul /Inginerul va asigura toate domeniile de atestare pentru verificatorii de proiecte necesare pentru verificarea documentatiei de proiectare aferenta obiectivului de investitie.

5.5 Activitati aferente supravegherii relocarii/mutarii/protejarii de utilitati

Echipa Consultantului care va lucra in cadrul acestor activitati va trebui sa se asigure de minim urmatoarele:

1. Respectarea prevederilor legale, a Conditiilor contractului de lucrari si a Cerintelor Beneficiarului referitoare la procedura stabilita pentru relocarea/mutarea/protejarea de utilitati;
2. Informarea Beneficiarului cu promptitudine cu privire la orice eveniment care poate conduce la intarzieri ale parcurgerii procedurii descrise la pct.1;

3. Analizeaza si dispune masuri, da instructiuni in vederea respectarii programului de executie.

5.6 Activitatile Inginerului premergatoare inceperii executiei lucrarilor

Consultantul este responsabil pentru urmatoarele sarcini si nu numai, in legatura cu Contractul de proiectare si executie lucrari/:

1. Consultantul verifica si propune spre aprobare Beneficiarului garantiile Antreprenorului
2. Consultantul verifica si propune spre aprobare Beneficiarului politele de asigurare ale Antreprenorului conform *Conditiilor contractuale* si se asigura ca acestea sunt incheiate in conformitate cu prevederile *Contractului* sunt si raman in vigoare si au acoperire pe intreaga perioada specificata in Contractul de proiectare si executie lucrari (inclusiv in perioada de garantie);
3. Consultantul verifica Proiectul tehnic de executie si acorda viza „bun de execu*tie" si il transmite Antreprenorului* pentru inceperea executiei lucrarilor;
4. Consultantul se asigura in permanenta ca Proiectul tehnic de executie furnizat de Antreprenor este suficient pentru executia lucrarilor si se asigura de elaborarea la timp a oricaror investigatii sau studii necesare si intocmirea oricaror desene suplimentare necesare finalizarii executiei lucrarilor, in conformitate cu legislatia, standardele si reglementarile tehnice in vigoare;
5. Consultantul verifica elaborarea si revizuirea Programului de Faze Determinante, atunci cand modificarile aduse la documentatia tehnica de executie impun acest lucru si se asigura de transmiterea acestuia partilor implicate;
6. Consultantul verifica Documentatia/Proiectul tehnica necesara obtinerii Autorizatiei de Construire;
7. Consultantul se asigura de faptul ca Antreprenorul are pregatite planurile de actiune pentru implementarea prevederilor legislative cu privire la mediu si protectia mediului prezentate in documentele contractului, Cerintele beneficiarului si Acordului de mediu;
8. Consultantul revizuieste si aproba propunerile Antreprenorului pentru managementul de trafic, atat pentru accesul public, cat si pentru accesul muncitorilor Antreprenorului;
9. Consultantul va lua toate masurile necesare pentru a se asigura ca Planul de Management al Traficului, plan in care sunt descrise diferitele interferente dintre traficul pe santier si traficul rutier existent este elaborat si transmis catre toate Autoritatile in domeniu, in vederea aprobarii sale inainte de inceperea lucrarilor, conform normativelor C.N.A.I.R. S.A. si a reglementarilor in vigoare;
10. Consultantul verifica si aproba Planul de Asigurare a Calitatii intocmit de catre Antreprenor;
11. Consultantul verifica corectitudinea coordonatelor si a cotelor reperelor cadastrale. In situatia in care constata abateri/erori ii va solicita Antreprenorului desfasurarea unei verificari suplimentare si refacerea masuratorilor si a documentatiei;
12. Consultantul verifica si transmite catre C.N.A.I.R. S.A. planul cu coordonatele proiectului, asa cum sunt acestea definite de Legea romana si a caracteristicilor speciale ale proiectului, pentru a fi utilizate de catre C.N.A.I.R. S.A., precum si orice alte documente intocmite in conformitate cu cerintele legale pentru achizitionarea/ asigurarea oricaror suprafete de teren suplimentare afectate de realizarea obiectivului, in vederea punerii Antreprenorului in posesia santierului in

conformitate cu specificatiile din Cerintele Beneficiarului si *Conditiilor contractului*

13. Consultantul poate fi imputernicit de catre C.N.A.I.R. S.A., ca in numele acestuia sa procedeze la punerea Antreprenorului in posesia santierului;
14. Inainte de inceperea lucrarilor si pe parcursul lucrarilor, Consultantul faciliteaza comunicarea dintre Antreprenor, subcontractantii/subantreprenorii nominalizati si proprietarii de retele (apa, canalizare, telefon, electricitate, gaz etc,), precum si comunicarea cu orice companii, institutii sau autoritati implicate in realizarea proiectului;
15. Consultantul aproba materialele si sursele de materiale pe care Antreprenorul isi propune sa le utilizeze in scopul executarii lucrarilor;
16. Consultantul verifica realizarea de catre Antreprenor a suprapunerii tuturor proiectelor de utilitati peste Proiectul de executie si identificarea eventualelor conflicte sau eventualele suprafete de teren suplimentare afectate de executia lucrarilor de relocare/protectie a utilitatilor;
17. Consultantul urmareste obtinerea de catre Antreprenor, in numele Beneficiarului, a oricaror avize, acorduri, autorizatii sau permise necesare constructiei;
18. Consultantul indeplineste orice alte sarcini care ii revin in perioada de pre-constructie, potrivit prevederilor Contractului de proiectare si executie lucrari;
19. Consultantul asista Beneficiarul in stabilirea sectiunilor de proiectare si punctelor de referinta conform clauzelor din *Conditiile contractului de proiectare si executie lucrari* si Cerintelor Beneficiarului si transmite propuneri in acest sens Beneficiarului;
20. Consultantul asista Beneficiarul, in conformitate cu *Conditiile contractului de proiectare si executie lucrari*, pentru orice alta situatie care nu este mentionata expres in prezentul Caiet de Sarcini, dar care poate apare in legatura cu realizarea proiectului si derularea contractului de proiectare si executie lucrari.

5.7 Activitati de verificare, organizare si arhivare a documentatiei

Consultantul 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. Consultantul 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.

5.8 Activitatile Inginerului in perioada de executie a lucrarilor

Consultantul va dovedi diligenta in protejarea intereselor Beneficiarului, si va asigura supervizarea si controlul costurilor, calitatii / cantitatii Lucrarilor pentru evitarea aparitiei neregulilor/neconformitatilor in constructie pe parcursul Lucrarilor.

Consultantul va avea atributiile urmatoare in legatura cu executia lucrarilor, care nu sunt limitativ enuntate:

1. Managementul financiar al contractului de proiectare si executie lucrari pe baza programului de lucru al Antreprenorului si previziunilor fluxului de numerar care trebuie

revizuite la intervale de timp specificate in contract si ori de cate ori considera necesar, Inginerul va pregati situatia platilor etapizate/lunare precum si previziuni ale platilor de efectuat in viitor.

2. Monitorizarea permanenta a programului de lucru al Antreprenorului si a previziunilor fluxului de numerar in stricta concordanta cu acesta. In cazul in care se vor inregistra intarzieri fata de programul de lucru stabilit, Inginerul va solicita cu promptitudine Antreprenorului sa intreprinda actiuni imediate de remediere pentru recuperarea intarzierilor inregistrate, informand totodata si Beneficiarul in acest sens.
3. Monitorizarea permanenta a indeplinirii de catre Antreprenor a obligatiilor ce ii revin conform contractului de proiectare-executie, inclusiv in ceea ce priveste sistemul de puncte de referinta stabilit si luarea masurilor corective necesare. Consultantul va elabora si transmite Beneficiarului rapoarte speciale referitoare la fiecare punct de referinta.
4. Efectuarea de masuratori zilnice si mentinerea de evidente privind locatia, conditiile, resursele alocate si cantitatile de lucrari puse in opera de catre Antreprenor;
5. Inspectarea lucrarilor pentru verificarea calitatii lucrarilor in conformitate cu Documentatia de proiectare, Cerintele Beneficiarului si legislatia in vigoare;
6. Ordonarea si verificarea testelor suplimentare pentru materiale si lucrari finalizate si ordonarea inlaturarii lucrarilor/materialelor necorespunzatoare;
7. Controlul incorporarii materialelor aprobate in lucrari;
8. Pastrarea in permanenta a unei evidente exacte legate de materialele aprovizionate pe santier, conditiile de depozitare asigurate si incorporarea acestora in lucrari;
9. Examinarea, masurarea si testarea lucrarilor care sunt pe punctul de a fi acoperite sau ascunse vederii, inainte de plasarea/executarea peste aceste lucrari a altor lucrari si incheierea de procese verbale de lucrari ascunse;
10. Inregistrarea zilnica a evenimentelor de la locul de desfasurare a lucrarilor intr-un jurnal al santierului care va cuprinde si instructiuni catre Antreprenor si alte informatii relevante, ce ar putea ajuta mai tarziu la solutionarea revendicarilor si/sau disputelor care ar putea sa apara in legatura cu executia lucrarilor. Este obligatorie mentinerea unor registre cu inregistrari zilnice legate de activitatea Antreprenorului, in special, cele referitoare la asigurarea de echipamente, materiale, personal si activitatea din santier;
11. Evidenta informatiilor legate de vreme/conditiile climatice, defectiuni ale echipamentelor si orice alti factori comuni sau speciali care afecteaza desfasurarea lucrarilor;
12. Evidenta subantreprenorilor care au executat lucrari in conformitate cu clauza 14.6 din Conditiile contractului, pentru fiecare situatie de lucrari in parte.
13. Comparatia (documentata) a progresului fizic realizat fata de cel planificat, pentru fiecare sarcina, obligatie sau activitate a Antreprenorului;
14. Consultantul va stabili impreuna cu Beneficiarul formatele pentru Certificatele Interimare de Plata si pentru Certificatul final, precum si tipul documentelor justificative si le va comunica Antreprenorului;
15. Emiterea Certificatelor Interimare de Plata si a Certificatului Final de Plata in baza Situatiilor de lucrari inaintate de catre Antreprenor si transmiterea acestora catre Beneficiar impreuna cu toate documentele justificative in conformitate cu Conditiile contractului;
16. Verificarea Rapoartelor de progres ale Antreprenorului, elaborarea Rapoartelor Inginerului si a Certificatelor de Plata Interimare. Consultantul va stabili daca cheltuiala autorizata si certificata este eligibila pentru plata efectuata din fondurile eligibile ale proiectului sau nu, potrivit prevederilor Contractului de Finantare incheiat intre Guvernul Romaniei si Comisia Europeana. Certificatele de plata vor indica, separat, valoarea cheltuielilor ne-eligibile. Consultantul va identifica pentru fiecare articol ce urmeaza a fi platit Antreprenorului, daca

acel articol reprezinta o cheltuiala eligibila sau nu, pe baza prevederilor Contractului de Finantare si a reglementarilor aplicabile acestuia;

17. Pregatirea tuturor modificarilor, conform clauzei nr.13 „Modificari si Actualizari" din **Conditiile de Contract modificata si completata prin Conditiile Speciale de Contract si Acordul contractual,** necesare, dupa cum si daca acest lucru este cerut de evenimente, precum si negocierea acestora cu Antreprenorul, in stransa colaborare cu Beneficiarul, cu respectarea legislatiei privind achizitiile publice si a reglementarilor aplicabile. Elaborarea de rapoarte speciale catre Beneficiar pentru fiecare modificare conform Clauzei nr. 13 „Modificari si Actualizari" din **Conditiile de Contract modificata si completata prin Conditiile Speciale de Contract si Acordul contractual,.** Aceste rapoarte vor include documentatia necesara conform legislatiei in vigoare privind achizitiile publice, precum si justificarea din punct de vedere tehnic a modificarii, analiza detaliata a impactului financiar, corespondenta relevanta si avizul Consiliului Tehnico Economic al CNAIR, atunci cand este cazul, etc.

Consultantul va solicita aprobarea prealabila a Beneficiarului pentru toate modificarile conform **Conditiilor de Contract** precum si pentru initierea oricaror negocieri cu Antreprenorul in acest sens;

Odata aprobata o astfel de modificare, aceasta trebuie sa poarte semnatura tuturor partilor implicate (Beneficiar, Inginer, Antreprenor) (a se vedea punctul a) mai jos);

18. Consultantul isi va desfasura intreaga activitate in sensul evitarii oricaror motive de revendicare ce ar putea aparea intre Beneficiar si Antreprenor.

19. Consultantul va elabora si transmite catre Beneficiar rapoarte speciale complete si confidentiale cuprinzand detalii si comentarii legate de revendicarile si instiintarile de revendicari inaintate de catre Antreprenor sau Beneficiar. Comentariile vor indica scenariile posibile si recomandari pentru solutionarea corespunzatoare a revendicarilor in scopul apararii intereselor Beneficiarului.

20. O atentie deosebita trebuie acordata de catre Consultant (Inginer) procedurilor de notificare, analizare si solutionare a revendicarilor descrise in **Conditiile Generale de Contract modificate prin Conditiile Speciale,** cu accent deosebit pe momentul notificarii revendicarii, conditiile care au condus la revendicare si fundamentarea acesteia.

Daca Antreprenorul se considera indreptatit la o prelungire a Duratei de Executie si/sau la plati suplimentare, potrivit prevederilor oricarei Clauze din Conditiile de contract sau conform altor prevederi legate de Contract, Antreprenorul va transmite Inginerului o instiintare in care sa descrie evenimentele sau circumstantele care au determinat aparitia revendicarii.

Instiintarea va fi trimisa cat mai curand posibil dar nu mai tarziu de 28 de zile din momentul in care Antreprenorul a cunoscut sau ar fi trebuit sa cunoasca evenimentele sau circumstantele respective.

a) Daca Antreprenorul nu reuseste sa transmita instiintarea cu privire la o revendicare in termen de 28 de zile, Inginerul nu va prelungi Durata de Executie a Lucrarilor iar Antreprenorul nu va avea dreptul la plati suplimentare, astfel Beneficiarul va fi exonerat de orice responsabilitate legata de revendicarea respectiva;

b) In cazul in care Antreprenorul respecta termenul de 28 de zile pentru instiintare Inginerul va aplica prevederile sub-clauzei 20.1 din Conditii si va solicita Antreprenorului documente justificative cu privire la revendicare, toate facand referire la evenimentele sau circumstantele relevante, va agrea un loc in Santier unde se vor tine acele inregistrari din perioada de executie care sunt necesare pentru fundamentarea oricarei revendicari. Aceste inregistrari vor include in mod obligatoriu si datele

financiare, contabile si altele asemenea, referitoare la costurile suportate de catre Antreprenor, in vederea fundamentarii costurilor suplimentare solicitate. Dupa primirea unei instiintari potrivit prevederilor Sub-Clauzei 20.1, Inginerul poate monitoriza pastrarea inregistrarilor si/sau dispune Antreprenorului sa continue pastrarea inregistrarilor din perioada de executie, fara ca aceasta sa aiba semnificatia acceptarii responsabilitatii Beneficiarului. Antreprenorul va permite Inginerului sa verifice toate inregistrarile si va transmite Inginerului (daca solicita) copii ale acestora.

c) Inginerul va urmari ca in termen de 42 de zile dupa ce Antreprenorul a cunoscut (sau ar fi trebuit sa cunoasca) evenimentele sau circumstantele care au determinat revendicarea, sa primeasca din partea Antreprenorului o revendicare detaliata corespunzator care sa contina toate detaliile referitoare la motivul revendicarii respective si la prelungirea duratei de executie si/sau costurilor suplimentare solicitate. In cazul in care nu primeste in 42 de zile aceasta revendicare Inginerul va emite Mod de solutionare conform sub-clauzei 3.5 din Conditiile de contract si va respinge automat Revendicarea Antreprenorului. Acest Mod de solutionare va fi emis in cea de-a 43a zi. Imediat dupa primirea revendicarii si inainte de respingerea ei, Inginerul trebuie sa notifice Beneficiarul, prezentand propuneri de actiuni, si raspunzand la urmatoarele intrebari:

(a) poate fi respinsa in mod rezonabil revendicarea din lipsa instiintarii;

(b) revendicarea poate fi respinsa in mod rezonabil din lipsa unei instiintari adecvate, insa Beneficiarul trebuie s-o ia in calcul si impreuna cu Inginerul sa o analizeze temeinic pentru a fi pregatit pentru cazul in care revendicarea va fi considerata ulterior ca fiind valabila (din punct de vedere procedural sau altfel); sau

(c) revendicarea trebuie solutionata datorita oricaror alte motive (inclusiv datorita naturii evenimentelor sau circumstantelor care au dus la inaintarea sa).

Daca evenimentele sau circumstantele care au determinat revendicarea au un efect continuu, atunci:

i. Revendicarea detaliata corespunzator va fi considerata de catre Inginer, interimara;

ii. Inginerul va urmari ca Antreprenorul sa transmite lunar alte revendicari interimare, care sa prezinte intarzierile cumulate si/sau costurile suplimentare solicitate, impreuna cu detaliile pe care le poate solicita Inginerul in mod rezonabil, si

iii. Inginerul va urmari ca Antreprenorul sa transmite revendicarea finala in termen de 28 de zile de la sfarsitul perioadei in care s-au inregistrat efecte ca urmare a evenimentelor sau circumstantelor produse, sau intr-un interval de timp propus de catre Antreprenor si aprobat de catre Inginer. In cazul in care nu primeste revendicarea finala in acest termen, Inginerul va emite Mod de solutionare conform sub-clauzei 3.5 din Conditiile de contract si va respinge automat Revendicarea Antreprenorului. Acest Mod de solutionare va fi emis in cea de-a 29a zi.

d) In cazul in care Inginerul nu raspunde in termen de 84 de zile, Antreprenorul poate, in termen de 30 zile, sa transmita celeilalte Parti o instiintare de nemultumire, instiintarea de nemultumire va mentiona ca este emisa in conformitate cu prevederile Sub-Clauzei 20.1 si va prezenta obiectul revendicarii si motivul (motivele) de nemultumire. In acest caz, in termen de 42 de zile de la

transmiterea instiintarii de nemultumire in conformitate cu prevederile acestei Sub-Clauze, Partea nemultumita se va adresa instantelor de judecata.
e) In termen de 84 de zile de la primirea unei revendicari detaliate sau a detaliilor suplimentare care sa fundamenteze o revendicare anterioara, Inginerul va raspunde printr-o aprobare sau respingere, prezentand argumente detaliate. Inginerul poate sa solicite si alte detalii necesare, dar va transmite oricum, in acest termen, un raspuns referitor la principiile care au fundamentat revendicarea.
Fiecare Certificat de Plata va include acele valori ale revendicarilor care au fost fundamentate in mod rezonabil in conformitate cu prevederile Contractului. Pana in momentul in care detaliile furnizate se dovedesc a fi suficiente pentru fundamentarea intregii revendicari, Antreprenorul va avea dreptul de a fi platit numai pentru partea revendicarii care a fost fundamentata corespunzator.
f) Inginerul va actiona in conformitate cu prevederile Sub-Clauzei 3.5 [Stabilirea Modului de Solutionare] pentru a conveni sau stabili:

(i) prelungirea (daca este cazul) Duratei de Executie a Lucrarilor (inainte sau dupa expirarea acesteia) in conformitate cu prevederile Sub-Clauzei 8.4 [Prelungirea Duratei de Executie a Lucrarilor] si/sau

(ii) plata costurilor suplimentare (daca exista) la care este indreptatit Antreprenorul, potrivit prevederilor Contractului.

21. Sprijinirea Beneficiarului in pregatirea, elaborarea si fundamentarea revendicarilor Beneficiarului, in conformitate cu Clauza 2.5 **din Conditiile de Contract.**
22. Consultantul trebuie sa sprijine Beneficiarul in solutionarea litigiilor care pot sa apara in legatura cu Contractul.
In conformitate cu sub-clauza 20.2, solutionarea litigiilor se va realiza de catre instanta judecatoreasca de contencios administrativ si fiscal romana.
Daca intre Parti apare un litigiu (de orice fel) in legatura cu solutionarea revendicarii de catre Inginer, cu executarea Lucrarilor, cu Contractul, sau care decurge din Contract, inclusiv un litigiu referitor la un certificat, stabilire, instructiune, opinie sau evaluare a Inginerului, oricare dintre parti poate solicita ca acesta sa fie solutionat de catre instanta judecatoreasca de contencios administrativ si fiscal in circumscriptia careia se afla sediul Autoritatii contractante transmitand instiintare si Inginerului. Ambele Parti vor permite accesul pe Santier si vor pune la dispozitia instantei toate informatiile suplimentare necesare.
In afara de cazul in care instanta nu hotaraste altfel sau in cazul in care contractul nu a fost reziliat/denuntat in mod unilateral/anulat/lovit de nulitate, Antreprenorul isi va indeplini obligatiile contractuale pana la finalizarea litigiului.
Decizia ultimei instante devine executorie pentru oricare dintre Parti.Orice referire din cadrul contractului la disputa sau arbitraj se va interpreta in sensul de litigiu.
Inginerul va furniza documente, va emite puncte de vedere in scris si va participa in instanta daca acest lucru va fi solicitat de Beneficiar, ori de cate ori este necesar, in vederea apararii intereselor Beneficiarului.
23. Consultantul va raporta imediat Beneficiarului orice eveniment sau disputa care necesita interventia din partea Beneficiarului si va sprijini Beneficiarul in rezolvarea oricarei probleme/dispute in cadrul contractului;
24. Consultantul va asista reprezentantii CNAIR SA, MT si MFP in procesul de certificare a platilor prin punerea la dispozitie a informatiilor si/sau a documentelor cerute de acestia in timpul inspectiilor de santier si/sau ca urmare a solicitarii acestora;

25. Ori de cate ori va fi necesar, pe langa informatiile cuprinse in rapoartele lunare, Consultantul va transmite informatii privind stadiul fizic si financiar de executie in formatul si pentru perioada ceruta de Beneficiar;
26. Efectuarea activitatilor necesare indeplinirii cerintelor de vizibilitate ale Uniunii Europene referitoare la proiectele finantate din fonduri ale Comisiei Europene, inclusiv vizitarea primariilor si a municipalitatilor din vecinatatea proiectului impreuna cu reprezentantii Beneficiarului, MT si MFP, pentru a explica obiectivul si rezultatul proiectului finantat de UE. Transmiterea trimestriala catre autoritatile locale, prin intermediul CNAIR SA, a unui raport in care este prezentat stadiul proiectului si eventualele dificultati intampinate pentru care acestia pot sa acorde sprijin;
27. Calcularea daunelor si a penalitatilor, cand este cazul;
28. Verificarea aplicarii planului de management al protectiei mediului de catre Antreprenor pe perioada executarii lucrarilor si in perioada de garantie;
29. Stabilirea formatului si a continutului unui sistem de rapoarte lunare de progres ale Antreprenorului catre Consultant si a acestuia catre Beneficiar. Beneficiarul poate solicita Consultantului sa trimita astfel de rapoarte mai frecvent, daca se considera ca este necesar, in anumite perioade de timp sau intocmirea si trimiterea de rapoarte speciale;
30. Verificarea faptului ca Planul de Asigurare a Calitatii este implementat in conformitate cu specificatiile. In special, Consultantul va verifica ca toate testele de laborator descrise in functie de tip si frecventa sunt desfasurate in laboratorul Antreprenorului. Consultantul insusi este cel care verifica calitatea acestor teste, efectuand teste separate pentru a verifica concluziile Antreprenorului;
31. Supervizarea Antreprenorului in legatura cu toate problemele legate de siguranta lucrarilor si probleme referitoare la acestea, conform prevederilor legislatiei in vigoare si ale Directivei consiliului nr. 92/57/EC din 24 iunie 1992, privind implementarea cel putin a cerintelor minime de siguranta si sanatate pe santierele fixe sau mobile;
32. Verificarea si corectarea, daca este cazul, a „desenelor conforme cu executia";
33. Informarea Beneficiarului in legatura cu orice problema care poate aparea in legatura cu contractul de proiectare si constructie si elaborarea recomandarilor referitoare la solutii posibile;
34. In eventualitatea in care lucrarile nu se desfasoara conform planificarii si se acumuleaza intarzieri importante, Consultantul este dator sa notifice Antreprenorul si sa informeze Beneficiarul in termen de 3 zile, propunand si masuri pentru a corecta ritmul lucrarilor. Consultantul va cere, in timp ce va anunta Antreprenorul in legatura cu situatia nesatisfacatoare, sa se ia masurile necesare pentru a recupera intarzierile si pentru a se incadra in Programul de Lucru aprobat;
In situatia in care:

(a)evolutia lucrarilor este nesatisfacatoare pentru respectarea Duratei de Executie, si/sau
(b)evolutia lucrarilor nu mai corespunde (sau nu va mai corespunde) programului de executie valabil potrivit prevederilor Sub-Clauzei 8.3 [Programul de Executie] din cauze diferite de cele mentionate in Sub-Clauza 8.4 [Prelungirea Duratei de Executie], atunci Inginerul poate solicita Antreprenorului transmiterea, potrivit prevederilor Sub-Clauzei 8.3 [Programul de Executie], a unui program actualizat si a unui raport justificativ care sa descrie metodele revizuite propuse de Antreprenor spre a fi adoptate in vederea stimularii evolutiei lucrarilor pentru incadrarea in Durata de Executie.
Daca nu este notificat altfel de catre Inginer, Antreprenorul va adopta metode revizuite care pot necesita majorarea numarului orelor de lucru si/sau a numarului de Personal si/sau Bunuri, cu riscul si pe cheltuiala Antreprenorului. Daca aceste metode revizuite produc costuri suplimentare pentru Beneficiar, Antreprenorul va plati Beneficiarului aceste costuri, in conformitate cu prevederile Sub-Clauzei 2.5, [Revendicarile Beneficiarului], precum si penalitati pentru intarzieri (daca e cazul), potrivit prevederilor Sub-Clauzei 8.7.

Conformitatea progresului Lucrarilor cu programul de executie al Antreprenorului, asa cum a fost transmis conform primului paragraf al Sub-Clauzei 8.3 sau revizuit conform celui de-al treilea paragraf al Sub-Clauzei 8.3, este controlat printr-un sistem de 6 puncte de referinta, pentru monitorizarea si evaluarea progresului Lucrarilor.

35. In cazul in care Programul lucrarilor executat de catre Antreprenor va fi asigurat in 2 schimburi, Consultantul isi va dimensiona personalul non-cheie pentru 2 echipe care vor lucra, de asemenea, in 2 schimburi astfel incat sa supervizeze lucrarile mai mult de 8 ore pe zi si chiar si pe parcursul zilelor normale de odihna;

36. Consultantul va elabora un *Plan de Actiune pentru Promovarea Contractului* in baza prezentului contract de servicii.

37. Consultantul va participa la toate intalnirile cu reprezentantii Inspectoratului de Stat pentru Constructii organizate de catre Antreprenor in teren. Astfel de intalniri sunt organizate pentru inspectarea lucrarilor executate conform Programului de Faze Determinate ale constructiei, care vor fi definite in Proiectul tehnic, in conformitate cu cerintele Legii nr. 10/1995 din Romania referitoare la calitatea lucrarilor de constructie.

38. Sprijinirea Beneficiarului in solicitarea participarii Autoritarilor Locale la receptia la terminarea lucrarilor

39. Consultantul va indeplini orice alte sarcini care ii revin Inginerului, potrivit prevederilor contractului de proiectare-executie.

Formatele rapoartelor, certificatelor si a celorlalte documente mentionate mai sus vor fi propuse de catre Consultant si vor fi agreate impreuna cu Beneficiarul inainte de inceperea activitatii supervizate la care se refera aceste documente.

Documentele ce vor fi considerate necesare pentru buna desfasurare a proiectului si pentru o cat mai rapida incepere a serviciilor vor fi puse la dispozitia Consultantului de catre Beneficiar, respectiv Antreprenor, dupa caz.

Inainte de a actiona potrivit prevederilor urmatoarelor Sub-Clauze ale prezentului Contract, Inginerul va obtine de la Beneficiar aprobarile specifice:

a) Sub-Clauza 4.4: aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de confirmarea consimtamantului prealabil al Inginerului pentru numirea oricaror Subantreprenori propusi;

b) Sub-Clauza 8.4: aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de stabilirea oricarei prelungiri a Duratei de Executie;

c) Sub-Clauza 8.8 *[Suspendarea Lucrarilor]*: suspendarea, partiala sau integrala a executarii Lucrarilor;

d) Sub-Clauza 10.1: aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de emiterea Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor;

e) Sub-Clauza 11.9: aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de emiterea Certificatului de Receptie Finala;

f) Sub-Clauza 13.1: aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de dispunerea sau aprobarea oricarei Modificari care ar face ca Pretul Contractului sa depaseasca Valoarea de Contract Acceptata sau orice valoare de contract convenita ulterior de Beneficiar si Antreprenor in cadrul unor Acte Aditionale la Contract; de asemenea, aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de dispunerea sau aprobarea oricarei Modificari care,

dupa evaluare, ar avea implicatii financiare mai mari de 0,5% din Valoarea de Contract Acceptata.

g) Sub-Clauza 13.1: aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de dispunerea sau aprobarea oricarei omiteri a unor lucrari.

h) Sub-Clauza 6.1: aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de orice inlocuire a personalului cheie;

i) i) Sub-Clauza 13.2: aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de orice decizie privind optimizarea proiectului.

j) j) Sub-Clauza 13.3: aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de a dispune orice Modificare care, dupa evaluare, ar avea implicatii financiare care ar conduce la depasirea Valorii de Contract Acceptate."

In pofida obligatiilor specificate mai sus si necesare pentru a obtine autorizarea/acordul, in conditiile in care Inginerul considera ca a survenit o situatie de urgenta care pune in pericol siguranta/viata unei/unor persoane sau siguranta Lucrarilor sau a proprietatilor invecinate, acesta poate, fara a-l exonera pe Antreprenor de raspunderea si obligatiile asumate prin Contract, sa ii solicite acestuia executarea oricaror lucrari sau actiuni considerate necesare, in opinia Inginerului, pentru a elimina sau reduce riscul respectiv. Inginerul va estima o suplimentare a Pretului Contractului, aferenta acestor instructiuni si va instiinta imediat Beneficiarul despre aceasta.

Consultantul se va asigura asupra faptului ca, in orice moment, Valoarea de Contract Acceptata depaseste suma totala a platilor de efectuat prin contract. In cazul in care aceasta Valoare este posibil a fi depasita prin platile ce se estimeaza a fi necesare, Consultantul va instiinta in cel mai scurt timp posibil Beneficiarul si va identifica si recomanda metode de incadrare a sumelor totale de plata in Valoarea de Contract Acceptata.
Consultantul va propune data si locatia pentru intalnirile lunare de management cu Antreprenorul, si dupa aprobarea Beneficiarului va organiza desfasurarea acestora. Consultantul va pregati agenda acestor intalniri, va face aranjamentele necesare, va intocmi procesele verbale si va asigura distribuirea acestora catre toti participantii si incorporarea comentariilor primite in cadrul variantei finale (consolidate) a proceselor verbale.

4.2.6.2. Activitatile Inginerului, asa cum rezulta acestea din prevederile contractului de proiectare-executie respectiv Acordul Contractual, Conditiile de contract, anexa la oferta, acte aditionale, etc.: revizuirea si acceptarea Programului Antreprenorului, a utilajelor si echipamentului, a metodei de constructie si a materialelor (controlul duratei, calitatii, cantitatii si costului lucrarilor), etc.;

Consultantul va fi responsabil pentru analizarea, revizuirea si aprobarea urmatoarelor propuneri ale Antreprenorului, fara a fi limitat la acestea:

1. Mobilizarea Antreprenorului pe santier;
2. Echipamentele disponibile sau cele importate temporar in Romania de catre Antreprenor, in scopul executarii lucrarilor;
3. Aprobarea subantreprenorilor propusi de catre Antreprenor;
4. Planul de management al traficului, care ia in considerare interferentele dintre traficul in santier si traficul rutier public, daca si unde e cazul;
5. Managementul traficului aferent echipamentului/personalului Antreprenorului pe santier;

6. Siguranta de operare a traficului pentru utilizatorii drumului; siguranta lucrarilor in conformitate cu prevederile **Conditiilor Speciale de Contract (aprobate prin Ordinul MT nr. 600/2017)** clauza 6.7 „Sanatatea si Securitatea Muncii" si tinand cont legislatia in vigoare si de Directiva CEE 92/57 a Consiliului din 24 iunie 1992 privind cerintele minime de securitate si sanatate care se aplica pe santierele temporare sau mobile;
7. Antreprenorul va remite programe actualizate la intervale nu mai mari de trei luni. Antreprenorul va remite de asemenea un program revizuit ori de cate ori programul anterior nu reflecta stadiul curent al executarii Lucrarilor/activitatii de proiectare sau incalca Obligatiile asumate de catre Antreprenor. Inginerul se va asigura ca fiecare program va include:
    a. ordinea in care Antreprenorul intentioneaza sa execute Lucrarile, prezentare a Documentelor Antreprenorului, procurare, producere, inspectie, livrare pe Santier, constructie, montare, testare, punere in functiune si efectuare a probelor;
    b. perioadele de revizuire potrivit prevederilor Sub-Clauzei 5.2 [Documentele Antreprenorului] si orice alte transmiteri, aprobari si acorduri mentionate in Cerintele Beneficiarului;
    c. succesiunea si termenele aferente inspectiilor si testelor specificate in Contract, si
    d. un raport justificativ care sa includa:
    (i) o descriere generala a metodelor pe care Antreprenorul intentioneaza sa le aplice si a principalelor etape de executie a Lucrarilor si
    (ii) detalii cuprinzand estimarile rezonabile ale Antreprenorului privind necesarul de Personal pe categorii precum si numarul fiecaruia din Utilajele Antreprenorului, necesare pe Santier pentru realizarea fiecarei etape principale de lucrari
    e. toate datele, termenele si jaloanele specificate in Contract, in special Data de Incepere a Lucrarilor, termenul de obtinere a Autorizatiei de Construire si Data Finalizarii Lucrarilor,
    f. data planificata de Antreprenor pentru finalizarea Lucrarilor,
    g. conexiunile logice si dependentele existente intre activitati,
    h. liniile de actiune/deciziile decisive,
    i. datele la care Antreprenorul necesita orice tip de informatii sau alte date pe care Beneficiarul este obligat sa i le furnizeze acestuia, inclusiv datele de acces la diferitele sectiuni ale santierului.
    Toate programele generale ulterioare vor indica, in plus fata de datele deja mentionate:
    j. progresul curent realizat la fiecare activitate si impactul pe care acesta il are asupra volumului de munca restant si
    k. orice modificare a Datei de Finalizare, modificare rezultata in urma unei Extinderi a Termenului acordate de catre Inginer.
    l. Inginerul se va asigura ca Antreprenorul ii va furniza actualizari saptamanale ale programului care sa confirme intervalul de desfasurare, locul si natura fiecarei activitati care se va efectua pe santier in cursul saptamanii ulterioare.
    m. Programul de executie va fi furnizat si in format electronic editabil astfel incat sa poata fi accesat si urmarit cu un software specializat utilizat pe scara larga in domeniul constructiilor.
    n. Daca in termen de 21 de zile dupa primirea programului, Inginerul nu transmite o instiintare Antreprenorului, in care sa mentioneze ca programul nu corespunde prevederilor Contractului, Antreprenorul va actiona in conformitate cu programul si cu alte obligatii pe care trebuie sa le indeplineasca potrivit prevederilor

Contractului. Personalul Beneficiarului va fi indreptatit sa-si planifice activitatea conform programului Antreprenorului.

o. Antreprenorul va informa Inginerul cu promptitudine asupra unor posibile evenimente viitoare care pot aparea si asupra circumstantelor care pot afecta negativ lucrarile, pot majora Pretul Contractului sau provoca intarzieri in executia Lucrarilor. Inginerul poate solicita Antreprenorului sa transmita o estimare a efectului anticipat al evenimentelor sau circumstantelor mentionate si/sau o propunere de solutionare potrivit prevederilor Clauzei 13.3 [Procedura de Modificare].

p. Daca Inginerul transmite o instiintare Antreprenorului in care se mentioneaza ca programul nu corespunde (in mod necesar) prevederilor Contractului sau evolutiei Lucrarilor si intentiilor declarate ale Antreprenorului, Antreprenorul va transmite Inginerului un program actualizat in conformitate cu prevederile acestei Sub-Clauze in termen de 7 zile.

q. In conditiile in care Antreprenorul nu va remite orice program in termenul stabilit in Contract, se va aplica de catre Inginer o sanctiune echivalenta cu cea indicata in "Anexa la Oferta" incepand cu data la care programul ar fi trebuit remis si pana la data la care un program corespunzator este remis.

8. In conditiile in care Antreprenorul nu reuseste sa obtina Autorizatia de Construire, cu o copie pentru confirmare transmisa Inginerului, la data sau inainte de data stabilita de acesta in programul sau, penalitati egale cu cele stabilite in "Anexa la Oferta" vor fi aplicate de catre Inginer la data de la care Autorizatia de Construire ar fi trebuit obtinuta si transmisa, pana la data efectiva cand este obtinuta si transmisa.
9. Planul de Asigurare a Calitatii;
10. Liste de Cantitati, masuratori si calcule ale Antreprenorului;
11. Metode de lucru, tehnologii de executie ale Antreprenorului inclusiv Schema pentru transportul de pamant aferent terasamentelor;
12. Proceduri pentru construirea lucrarilor de drenaj;
13. Originea si calitatea materialelor;
14. Tehnologii de executie pentru poduri;
15. Pichetarea lucrarilor;
16. Programul de betonare;
17. Programul de asternere a asfaltului;
18. Stabilirea documentelor de management al contractului;
19. Compararea productivitatii obtinute fata de cea prezentata in oferta si discutarea cu Antreprenorul a remediilor necesare pentru prevenirea sau recupererea unor posibile intarzieri;
20. Orice alte activitati legate de aprobarea si revizuirea metodelor de lucru si a metodelor de management
21. Asigurarea publicitatii adecvate cu referire la cofinantarea proiectului de catre Uniunea Europeana;
22. Realizarea auditului de siguranta rutiera de catre Beneficiar in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare;
23. Alte responsabilitati conform Conditiile Contractului de proiectare si executie si ale contractului de supervizare cat si Cerintelor Beneficiarului
24. Documentele pentru exproprieri suplimentare, elaborate de catre Antreprenor.

5.9. Activitati post-constructie

Dupa finalizarea tehnica a lucrarilor, Consultantul va inspecta periodic lucrarile si va elibera certificate de intretinere, cu acordul Beneficiarului. De asemenea, Consultantul trebuie sa pastreze fisele de prezenta ale personalului in permanenta pe parcursul implementarii contractului si sa le tina pe o perioada de sapte ani dupa incheierea contractului deoarece Autoritatea Contractanta are dreptul de a inspecta sau a audita aceste documente in orice moment in timpul si dupa furnizarea serviciilor.

Principalele atributii ale Consultantului in legatura cu contractul de executie lucrari in aceasta etapa cuprind, printre altele:

1. Dupa finalizarea lucrarilor, si dupa primirea notificarii din partea Antreprenorului conform clauzei 10.1 „Receptia lucrarilor si a sectoarelor de lucrari" din **Conditiile de Contract**, Consultantul (Inginerul) va demara procedura de organizare a Receptiei Lucrarilor si de eliberare a Certificatului de receptie a lucrarilor. Pana la emiterea Certificatului de Receptie a Lucrarilor, Consultantul isi va asuma toate atributiile specifice Inginerului conform **Conditiilor de Contract**, si va proceda la finalizarea tuturor modificarilor conform capitolului 13 [*Modificari si Actualizari*]. Elaborarea si transmiterea catre Beneficiar a unui raport privind modul de executie a lucrarilor, calitatea acestora si a materialelor folosite, respectarea proiectului, prevederilor contractuale referitoare la aspectele tehnice ale lucrarilor si a prescriptiilor tehnice in vigoare, lucrarile nefinalizate, neconformitati, etc. Consultantul va face recomandari cu privire la efectuarea receptiei, in urma analizarii indeplinirea conditiilor de necesare efectuarii acesteia.
2. Informarea in scris a Beneficiarului in vederea convocarii comisiei de receptie, conform legislatiei in vigoare,
3. Emiterea Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor;
4. Inspectarea lucrarilor efectuate in timpul Perioadei de Garantie a Lucrarilor (care se intinde pe parcursul a **10 ani** de la receptia la terminarea lucrarilor) si dispunerea oricaror lucrari de remediere de catre Antreprenor.
5. Implementarea procedurilor contractuale si financiare pe parcursul Perioadei de Garantie a Lucrarilor si eliberarea Certificatului de buna executie;
6. Pregatirea masuratorilor finale si a certificatelor de plata, in mod special aplicarea prevederilor clauzei 14.10 Situatia de Lucrari la Terminare din **Conditiile Speciale de Contract.** Rezolvarea revendicarilor, inclusiv solutionarea tuturor revendicarilor ramase nesolutionate in timpul implementarii contractului;
7. Supervizarea eventualelor lucrari ramase de executat pe timpul Perioadei de Garantie a Lucrarilor;
8. Intocmirea rapoartelor trimestriale pe Perioada de Garantie.
9. Emiterea Certificatului de receptie finala conform prevederilor clauzei 11.9 din **Conditiile Speciale de Contract .**
10. Emiterea Certificatului final de plata; conform clauzei 14.13;
11. Recomandari legate de eliberarea Garantiei de buna executie, daca au fost intrunite conditiile satisfacatoare;
12. Asigurarea impreuna cu Antreprenorul a finalizarii Cartii Constructiei cu toate documentele relevante si predarea acesteia catre Beneficiar.

Enumerarea acestor activitati este pur orientativa, Consultantul avand obligatia de a indeplini toate sarcinile ce-i revin potrivit prevederilor **din Conditiile de Contract si Cerintelor Beneficiarului, actelor aditionale la acest contract** si legislatiei in vigoare.

5.10. Activitati aferente emiterii de catre Antreprenor a Situatiei de Lucrari la Terminare.

Consultantul are urmatoarele responsabilitati in legatura cu Contractul de proiectare si executie lucrari, care nu sunt limitativ enuntate:

1. Pregatirea masuratorilor finale si Emiterea Certificatului Interimar de Plata conform Sub-Clauzei 14.6 din *Conditiile Speciale de Contract* in baza Situatiei de Lucrari la Terminare inaintate de catre Antreprenor si transmiterea acestora catre Beneficiar impreuna cu toate documentele justificative, in conformitate cu *Conditiile Speciale de Contract* si cu prevederile legale aplicabile;
2. In situatia rezilierii Contractului de proiectare si executie lucrari fie de catre Beneficiar, fie de catre Antreprenor, imediat dupa incetarea relatiei contractuale, Consultantul va actiona in conformitate cu prevederile relevante din *Conditiile Speciale de Contract,* va proceda urgent la evaluarea si stabilirea valorii Lucrarilor, Bunurilor sau Documentelor Antreprenorului si alte sume datorate Antreprenorului pentru lucrarile executate in conformitate cu prevederile Contractului de proiectare si executie lucrari si va actiona in conformitate cu prevederile Sub-Clauzei 3.5 [Stabilirea Modului de Solutionare] *din Conditiile Speciale de Contract*;
3. Orice alte sarcini ce ii revin in calitate de *Inginer* conform *Conditiilor Generale si Speciale ale Contractului* si legislatiei in vigoare.

5.11 Activitati de supervizare a lucrarilor aflate in Perioada de Notificare a Defectiunilor

Consultantul are obligatia de a asigura servicii pe parcursul Perioadei de Notificare a Defectiunilor. Aceste servicii vor fi prestate pana la emiterea Certificatului de Receptie Finala (potrivit prevederilor Sub-Clauzei 11.9 [*Procesul Verbal de Receptie Finala*] din *Conditiile contractului de proiectare si executie lucrari*).

Dupa finalizarea lucrarilor, Consultantul inspecteaza periodic lucrarile si emite Rapoarte Interimare pe Perioada de Notificare a Defectiunilor. De asemenea, Consultantul trebuie sa pastreze fisele de prezenta ale personalului in permanenta pe parcursul implementarii contractului si sa le tina pe o perioada de sapte ani dupa incheierea contractului, deoarece Autoritatea Contractanta are dreptul de a inspecta sau a audita aceste documente in orice moment in timpul si dupa furnizarea serviciilor.

Consultantul are urmatoarele responsabilitati in legatura cu Contractul de proiectare si executie lucrari, care nu sunt limitativ enuntate:

1. Inspectarea lucrarilor in timpul Perioadei de Notificare a Defectiunilor, identificarea oricarui defect, neconformitate, eroare, problema aparuta in perioada de garantie, propunerea de solutii pentru remedierea acestora si dispunerea oricaror lucrari de remediere de catre Antreprenor;
2. Implementarea procedurilor contractuale si financiare pe parcursul Perioadei de Notificare a Defectiunilor si eliberarea Certificatului de buna executie;
3. Rezolvarea revendicarilor si a disputelor, inclusiv solutionarea tuturor revendicarilor ramase nesolutionate in timpul implementarii contractului;
4. Supervizarea eventualelor lucrari ramase de executat pe parcursul perioadei de garantie a lucrarilor;
5. Emiterea eventualelor Certificate Interimare de Plata in baza Situatiilor Interimare de Lucrari inaintate de catre Antreprenor si transmiterea acestora catre Beneficiar impreuna cu

toate documentele justificative, in conformitate cu *Conditiile contractului* si cu prevederile legale aplicabile;

6. Intocmirea Rapoartelor interimare pe Perioada Notificare a Defectiunilor a lucrarilor, conform prevederilor Cap. 7 *Rapoarte* din prezentul Caiet de sarcini;
7. Informarea in scris a Beneficiarului asupra indeplinirii conditiilor contractuale si legale in vederea convocarii Comisiei de Receptie Finala, conform legislatiei in vigoare,;
8. Emiterea Certificatului de Receptie Finala dupa efectuarea Receptiei Finale, conform prevederilor Sub-Clauzei 11.9 din *Conditiile Speciale de Contract.*
9. Orice alte sarcini ce ii revin in calitate de *Consultant* conform prevederilor Contractului de proiectare si executie lucrari si legislatiei in vigoare.

5.12. Activitati de inchidere a contractului de proiectare si executie lucrari si finalizare a contractului de servicii

Consultantul are urmatoarele responsabilitati in legatura cu Contractul de proiectare si executie lucrari, care nu sunt limitativ enuntate:

1. Emiterea Certificatului Final de Plata conform Sub - Clauzei 14.13 din *Conditiile Speciale de Contract* in baza Situatiilor de Lucrari inaintate de catre Antreprenor si transmiterea acestora catre Beneficiar impreuna cu toate documentele justificative, in conformitate cu *Conditiile contractului* si cu prevederile legale aplicabile;
2. Recomandari privind eliberarea Garantiei de buna executie, daca au fost indeplinite conditiile de calitate/cantitate conform Contractului de lucrari;
3. Asigurarea, impreuna cu Antreprenorul, a finalizarii Cartii Constructiei cu toate documentele relevante si predarea acesteia catre Beneficiar, conform legislatiei in vigoare, inclusiv H.G. nr. 273/1994 cu modificarile si completarile ulterioare;
4. Intocmirea Raportului Final de activitate si a Raportului Financiar Final dupa perioada de garantie a lucrarilor;
5. Orice alte sarcini ce ii revin in calitate de *Inginer* conform prevederilor Contractului de proiectare si executie lucrari si legislatiei in vigoare.

5.13 Activitati aferente revendicarilor

Ori de cate ori Consultantul va primi o Notificare din partea Antreprenorului si/sau Beneficiarului, acesta va actiona conform clauzei 3.5 din Conditiile Speciale si General de Contract. Va pastra toate inregistrarile legate de evenimentul notificat, va actiona cu impartialitate, va solicita date sau documente care sa sustina notificarea/revendicarea, va organiza intalniri cu ambele Parti in vederea incercarii de solutionare pe cale amiabila a eventualei dispute aparute intre Parti.

In cazul in care Partea initiatoare isi mentine revendicarea, Inginerul va face toate diligentele necesare in vederea solutionarii acesteia in mod impartial, just si va emite Modul de solutionare conform Conditiilor de contract si prevederilor acestui Caiet de sarcini.

5.14 Instruire

Consultantul va asigura organizarea unor sesiuni de instruire oficiala pentru personalul Beneficiarului. Obiectivele instruirii sunt transferul de know-how necesar catre personalul Beneficiarului in ceea ce priveste administrarea proiectelor de infrastructura.

Tema instruirii va fi stabilita de comun acord cu Beneficiarul.

Consultantul este raspunzator pentru toate aranjamentele privind organizarea sesiunilor de instruire si va suporta toate costurile legate de aceasta. (vezi si capitolul 6.3. Aspecte financiare). Metodologia de instruire va fi definita clar in propunerea tehnica a Consultantului si detaliata in Raportul de inceput sau intr-un Raport special cu privire la propunerea de instruire.

Pentru fiecare sesiune de instruire organizata Consultantul va elabora un Raport special care sa cuprinda informatii cu privire la activitatile desfasurate in cadrul sesiunilor de instruire precum si o evaluare a gradului de atingere a obiectivelor instruirii. Se vor elabora diplome de participare.

Plata acestor servicii se va face in regim forfetar potrivit prevederilor Capitolului 6.3 Aspecte Financiare – sectiunea Alte cheltuieli, in urma aprobarii Rapoartelor speciale.

5.15 Activitati in cazul suspendarii sau rezilierii contractului de executie lucrari

In cazul in care din motive intemeiate contractul de executie lucrari se suspenda sau se reziliaza, Beneficiarul va analiza si va decide oportunitatea suspendarii sau rezilierea Contractului de servicii de supervizare, dupa caz.

Daca Beneficiarul considera oportuna mentinerea contractului de servicii, Inginerul va desfasura activitati legate de inchiderea contractului de executie, in conformitate cu Conditiile Generale si Speciale de contract.

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

1. Inspectarea santierului si inventarierea materialelor in santier si a lucrarilor executate la data suspendarii;

2. Emite instructiuni catre Antreprenor in vederea asigurarii pazei santierului, punerea in siguranta a santierului, urmareste si verifica implementarea de catre Antreprenor a acestor instructiuni;

3. Verifica si inregistreaza zilnic in perioada de suspendare utilajele, echipamentele si personalul Antreprenorului in privinta existentei si mobilizarii in santier pentru a confrunta in cazul unei Revendicari aceste inregistrari cu eventualele pretentii ale Antreprenorului;

4. Asigura suport Beneficiarului in legatura cu motivul suspendarii si ia toate masurile in vederea solutionarii acestui motiv in vederea reinceperii executiei;

5. Orice sarcina pe care o stabileste Beneficiarul legata de sustinerea acestuia in cazul suspendarii contractului de executie;

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

1. Inginerul va dispune Antreprenorului predarea tuturor documentelor si realizarea testelor necesare realizarii Evaluarii la data rezilierii;

2. Inginerul va emite Modul de solutionare al tuturor revendicarilor in vederea emiterii Evaluarii la data rezilierii

3. Inginerul va asista Beneficiarul in determinarea prejudiciului produs de rezilierea contractului

4. Va solicita Antreprenorului si va preda Beneficiarului toate documentele emise in cadrul Contractului de executie, in original, documente care fac parte din Cartea Constructiei.

5. Va solicita si se va ingriji ca Antreprenorul sa isi retraga toate utilajele si echipamentele din santier

6. Va solicita si se va ingriji de predarea santierului catre Beneficiar

7. Va solicita si se va ingriji ca Santierul sa fie predat in conditii de siguranta si ca niciun fel de daune nu vor fi suferite de Beneficiar

8. Va emite Evaluarea la data rezilierii

9. Va emite Certificatul final si se va ocupa de inchiderea administrativa si financiara a Contractului de executie reziliat

10. Va realiza orice alte sarcini solicitate de Beneficiar pentru finalizarea contractului reziliat si relicitarea acestuia.

6. Managementul de proiect. Atributiile si responsabilitatea Consultantului

6.1 Autoritatea responsabila

Un Manager de Proiect din cadrul CNAIR SA va actiona conform prevederilor din Contractul de servicii.

C.N.A.I.R. S.A. va pune la dispozitia Consultantului, in copie, Contractul de *"Executie Pod Suspendat peste Dunare la Braila "*.

CNAIR SA va fi autoritatea responsabila pentru monitorizarea zilnica a proiectului.

Ori de cate ori se va considera necesar vor avea loc intalniri, atat in perioada de proiectare si executie, cat si pe perioada de garantie a lucrarilor, intre Consultant si CNAIR SA in vederea monitorizarii progresului lucrarilor, pentru a se discuta rapoartele si pentru a identifica si preveni eventualele probleme aparute in procesul de implementare al proiectului.

6.2 Asistenta din partea Autoritatii Contractante

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

CNAIR SA va furniza Consultantului 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 Consultant, 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.

6.3 Responsabilitatile Consultantului

Consultantul isi va asuma raspunderea in conformitate cu clauzele relevante din contractul de servicii inclusiv raspunderea financiara in fata Autoritatii Contractante, inclusiv in urmatoarele circumstante, si va compensa Autoritatea Contractanta pentru toate costurile care deriva de aici:

- Lucrarile sunt semnificativ intarziate si astfel de intarzieri ar fi putut fi evitate prin implicarea Consultantului, sub orice forma, prin actiunea Inginerului conform **Conditiilor Generale si Speciale de Contract** si prevederilor Contractului de supervizare;
- Calitatea lucrarilor este sub cerintele prevederile contractului de executie si Consultantul (Inginerul) ar fi putut s-o imbunatateasca prin actiuni de preintampinare sau in oricare modalitate prevazuta in **Conditiile Generale si Speciale de Contract si prevederilor Contractului de supervizare;**

- Pe parcursul Perioadei de Notificare a Defectiunilor sunt constatate defectiuni, deficiente si neconformitati fata de cerintele Contractului, iar acestea ar fi putut fi evitate prin directa implicare a Consultantului (Inginerului) conform **Conditiilor Generale si Speciale de Contract** si prevederilor Contractului de supervizare. Consultantul are obligatia de a informa imediat Beneficiarul si de a propune eventuale remedieri;
- Pretul Contractului este depasit si cresterea ar fi putut fi evitata prin directa implicare a Inginerului conform **Conditiilor Generale si Speciale de Contract** si prevederilor Contractului de supervizare;
- Se descopera nereguli severe imputabile Consultantului (Inginerului), si astfel de nereguli conduc la prejudicii financiare Autoritatii Contractante (Beneficiarul), prejudicii care s-ar putea manifesta prin refuzul Comisiei Europene de a rambursa cheltuielile sau revendicarile Comisiei Europene pentru recuperarea cheltuielilor tardive, etc.;
- Aparitia accidentelor in teren datorita masurilor de sanatate si siguranta necorespunzatoare luate de catre Antreprenor, accidente care ar fi putut fi evitate prin actiunea Inginerului conform **Conditiilor Generale si Speciale de Contract** si prevederilor Contractului de supervizare.

Daunele financiare produse Beneficiarului din vina Consultantului vor fi platite de catre Consultant, de exemplu prin retinerea de la plata a contravalorii acestora din cuantumul platilor intermediare si/sau cuantumul balantei finale sau prin executarea Garantiei de Buna Executie pusa la dispozitie de Consultant, insa nu se vor limita la acestea.

Unele dintre cerintele cuprinse in scopul lucrarilor ar putea suferi modificari in timpul implementarii proiectului. Totusi, nu sunt permise schimbari majore in scopul lucrarilor ce fac obiectul contractului de proiectare si executie.

6.4 Nerespectarea Obligatiilor Inginerului - Penalitati si sanctiuni

Toate activitatile Inginerului descrise in prezentul Caiet de sarcini sunt obligatorii. Toate activitatile care rezulta din Conditiile Generale/Speciale ale Contractului de proiectare si executie in care supervizorul indeplineste rolul de Inginer in sensul acestor Conditii de contract sunt obligatorii. Nerespectarea oricarei din aceste obligatii atrage raspunderea in fata Autoritatii Contractante care va decide si va aplica penalitatile/sanctiunile care se impun.
Aceste penalitati vor fi notificate de Autoritatea Contractanta catre Inginer, se va mentiona obligatia care a fost incalcata/nerespectata/neindeplinita si cuantumul sumei pentru care Beneficiarul va emite catre Prestator o factura fiscala.

7. LOGISTICA SI PROGRAMAREA

7.1. Locatia

Se prevede infiintarea de catre Consultant a cel putin unui birou in Romania in care isi va desfasura activitatile. Unul dintre birouri va trebui sa fie in Bucuresti.
In timpul perioadei de supervizare (inclusiv Perioada de Notificare a Defectiunilor), Consultantul va lucra pe teren, insa se solicita si prezenta sa regulata in Bucuresti pentru a participa la intalniri si pentru a asigura legatura cu conducerea Autoritatii Contractante si in special cu compartimentul/unitatea/directia/serviciul care asigura implementarea din cadrul CNAIR SA.

7.2. Data de incepere. Mobilizarea personalului. Perioada de prestare a serviciilor. Data de finalizare

7.2.1. Data de incepere a prestarii serviciilor

Contractul semnat de Parti se considera valabil/in vigoare numai sub conditia constituirii Garantiei de Buna Executie, in forma, perioada si cuantumul agreate de Beneficiar, precum si in termenul si conditiile prevazute in contractul de servicii, cat si sub conditia incheierii politelor de asigurare, in conformitate cu prevederile Contractului de servicii.

Data de incepere a contractului de prestari de servicii va fi notificata de catre Beneficiar dupa data intrarii in vigoare a contractului, sub conditia indeplinirii integrale si in mod cumulativ a cerintelor din Contractul de servicii prin transmiterea unui Ordin de incepere

Perioada de prestare a serviciilor de supervizare incepe de la data emiterii Ordinului de incepere.

Consultantul/Inginerul, in baza instructiunilor emise de catre Beneficiar, va face pregatirile necesare pentru mobilizarea echipei si echipamentelor necesare implementarii Contractului.

7.2.2. Mobilizarea personalului Inginerului

O data ce a fost notificat de catre Beneficiar ordinul de incepere al contractului, Beneficiarul, functie de programul de lucru al Antreprenorului va notifica mobilizarea personalului Consultantului/Inginerului printr-un Ordin de mobilizare a personalului. Primul Ordin de mobilizare poate fi emis de catre Beneficiar in cadrul Ordinului de incepere sau ulterior. Beneficiarul va nominaliza expertii/pozitiile care vor fi mobilizati si perioada de mobilizare

De fiecare data cand este necesara mobilizarea anumitor experti, Beneficiarul va emite un Ordin de mobilizare a personalului.

Se intelege ca prin Ordinul de mobilizare nu trebuie neaparat mobilizati toti expertii.

Pentru perioada de supervizare a executiei lucrarilor, Ordinele de mobilizare a expertilor vor fi corelate cu Programul de executie al Antreprenorului.

In cadrul unui contract de supervizare a proiectarii si executiei lucrarilor, expertii sunt mobilizati diferit, functie de fiecare faza cat si data de incepere a executiei din cadrul contractului de Proiectare si executie lucrari. Beneficiarul va decide mobilizarea expertilor Inginerului si o va comunica acestuia.

Incepand cu acesta data, fiecare expert mobilizat va efectua lunar fise de pontaj in care sa descrie activitatea realizata pentru fiecare zi de mobilizare, Fisele de pontaj vor fi inserate in cadrul Rapoartelor lunare de progres ale Inginerului si vor fi avizate de catre Coordonatorul de proiect.

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 o parte din plata aprobata de Beneficiar se face in baza acestor fise de pontaj, Inginerul are obligatia de a transmite aceste documente cu responsabilitate astfel incat activitatea expertilor 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.

Luand in calcul ca activitatea de supervizare se raporteaza si la progresul fizic al lucrarilor, Beneficiarul va decide ca anumiti experti/anumite categorii de personal sa nu mai presteze temporar/integral activitati in cadrul contractului de servicii de supervizare. In acest sens, Beneficiarul va emite un Ordin de demobilizare a personalului in care va mentiona expertii/pozitiile si data de la care acestia se considera demobilizati. Functie de necesitate sau progresul lucrarii, acesti experti pot fi remobilizati.

Plecand de la faptul ca perioada de prestare a serviciilor de supervizare este foarte mare, mobilizarea expertilor/personalului se va face la momentul cand este necesar ca acestia sa desfasoare activitati in cadrul contractului, lasandu-se astfel o libertate mai mare expertilor de a putea sa-si desfasoare activitatile si in alte contracte.

Totodata pentru supervizarea perioadei de notificarea a defectiunilor Prestatorul are dreptul de a-si inlocui expertii/personalul fara aplicarea de penalitati pentru schimbarea acestora, penalitatile aplicandu-se numai in cazul inlocuirii personalului pana la emiterea Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor (finalizarea perioadei de supervizare a executiei lucrarilor).

Dupa emiterea de catre Supervizor a Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor, Beneficiarul va emite un **document/o notificare care sa ateste ca s-a finalizat perioada de supervizare aferenta perioadei de executie a lucrarilor** astfel incat sa se faca o diferentiere exacta cu momentul in care contractul de servicii va intra in faza de supervizare a perioadei de garantie (demobilizarea expertilor/personalului supervizorului).
Durata Contractului de supervizare inceteaza automat dupa aprobarea de catre Beneficiar a Raportului Final pentru Serviciilor de Supervizare.

7.2.3. Garantia de buna executie

Consultantul/Inginerul se obliga sa constituie si sa mentina pe toata durata convenita a Contractului garantia de buna executie in cuantum de **10% din Pretul Contractului** fara TVA constituita in conformitate cu prevederile legale in vigoare si cu prevederile contractului de servicii.

7.2.4 Garantia pentru returnarea avansului

In cadrul prezentului Contract de servicii nu se acorda avans.

7.2.5. Perioada de prestare a serviciilor

Tabel nr. 1 *Perioada de prestare a serviciilor*

Faza/Etapa	Durata [luni]
Perioada de proiectare (inclusiv relocari)+executie lucrari (inclusiv relocari)	**54**
Perioada de Notificare a Defectiunilor inclusiv eliberarea certificatului de receptie finala	**121**
Perioada de prestare a serviciilor	**175**

Graficul de mai sus este estimativ. Conform *Conditiilor contractului de proiectare si executie lucrari/Contractelor de relocare utilitati* ce guverneaza Contractul de proiectare si executie lucrari:

- Perioada de proiectare si executie a lucrarilor se va finaliza la data mentionata in Certificatul de Receptie la Terminarea Lucrarilor (conform Sub-Clauzei 10.1 din *Conditiile contractului de proiectare si executie lucrari*);
- Perioada de Notificare a Defectiunilor va incepe la data mentionata in Certificatul de Receptie la Terminarea Lucrarilor, putand fi extinsa conform prevederilor Clauzei 11.3

[*Prelungirea Perioadei de Notificare a Defectiunilor*] din *Conditiile contractului de proiectare si executie lucrari.*

Avand in vedere faptul ca principalul scop al serviciilor de consultanta il reprezinta rolul Consultantului de ***Inginer*** in cadrul contractului de proiectare si executie lucrari, perioada de prestare a serviciilor de supervizare va acoperi in totalitate durata proiectarii, executiei si garantiei lucrarilor din cadrul Contractului de proiectare si executie lucrari/Contractului de relocari utilitati.

In cazul in care durata proiectarii si executiei lucrarilor depaseste (ca urmare a acordarii unei extensii de timp sau ca urmare a nefinalizarii proiectarii si executiei in durata contractuala), atunci durata contractului de supervizare se prelungeste automat cu durata necesara. Durata necesara este acoperita de perioada aferenta supervizarii executiei lucrarilor. In cazul in care aceasta nu este suficienta, Beneficiarul va decide modalitatea de acoperire a acestei perioade.

8. CERINTE

8.1. Personal

8.1.1. Aspecte generale

Consultantul are obligatia sa asigure personal calificat pentru executia prezentului contract, **cerintele minime definite la punctul 8.1.2** trebuind sa fie luate in considerare ca o limita inferioara, care se doreste a fi depasita de catre Consultant chiar de la faza de ofertare/achizitie. Consultantul va include in oferta doar CV-urile expertilor-cheie. Pentru personalul non-cheie nu se solicita CV-urile in faza de achizitie.

Consultantul va purta intreaga responsabilitate pentru indeplinirea corecta a sarcinilor descrise. In cazul in care, pentru indeplinirea in bune conditii a sarcinilor definite in cadrul contractului si intr-o faza ulterioara a proiectului, Consultantul va avea nevoie de mai mult personal decat cel specificat in oferta, acesta va raspunde pentru asigurarea necesarului de resurse umane, fara a solicita alte costuri suplimentare. In acest caz, Consultantul isi va completa echipa cu propriul personal pe cheltuiala proprie.

Mai mult decat atat, Consultantul va tine cont ca, in conformitate cu Legea Romana nr. 10/1995, o parte din echipa de supervizare va avea nevoie de certificare pentru desfasurarea activitatilor de inspectare a lucrarilor. Astfel de certificate nu sunt solicitate la momentul ofertarii si nu vor constitui un criteriu de evaluare a ofertei, dar personalul inclus in oferta care vor ocupa pozitii pentru care legea romana cere existenta unor astfel de certificate, vor trebui sa le prezinte la semnarea contractului .

8.1.2. Echipa de supervizare - personal cheie

Tot personalul care va juca un rol esential in derularea contractului de supervizare vor fi denumiti in continuare personal cheie.

Expertii cheie propusi vor avea calificarea si experienta profesionala necesara, astfel incat sa respecte legislatia in domeniu si sa asigure Beneficiarului (Autoritatii Contractante) respectarea obligatiilor si raspunderilor in privinta calitatatii in constructii.

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

1. **Coordonator de Proiect**
2. **Coordonator de Proiect Adjunct**
3. **Inspector de specialitate – Inginer constructor specializare drumuri**
4. **Inspector de specialitate – Inginer constructor specializare poduri**
5. **Inginer constructor – responsabil calitate**
6. **Inginer constructor – responsabil cantitati**
7. **Inspector utilitati**
8. **Inginer constructii civile**
9. **Inginer constructor – responsabil structuri metalice**

1. **Coordonatorul de Proiect**

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba, atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii), cat si o experienta 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.

Cerinte pentru **Coordonator de Proiect**

- **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in cadrul unui contract de supervizarea si/sau executia lucrarilor aferente infrastructurii de transport rutier care sa fi inclus structuri/ lucrari de arta.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintelor de mai sus, ofertantii vor prezenta CV-urile si documentele justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).
Nota 2: Cerintele de mai sus reprezinta cerinte minime pe care ofertantii au obligatia sa le indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice

Coordonatorul de Proiect va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Conducerea echipei de supervizare si coordonarea activitatii pentru indeplinirea obiectivelor la cele mai inalte standarde de calitate;
- Va asigura indeplinirea atributiilor „Inginerului" asa cum sunt acestea definite in Conditiile contractului de proiectare si executie lucrari. Va asigura indeplinirea tuturor sarcinilor atribuite Consultantului;
- Va raspunde de coordonarea proiectului, pregatirea logisticii si implementare, asistenta, raportare si coordonarea echipei de experti propusi. El/ea va asigura o buna comunicare cu Beneficiarul/Autoritatea Contractanta, precum si cu Antreprenorul, in toate circumstantele, precum si in cazul revendicarilor sau pentru solutionarea diverselor probleme legate de implementarea contractului;
- Emiterea instructiunilor de santier;
- Organizarea, monitorizarea si asistarea membrilor echipei locale in vederea indeplinirii indatoririlor din cadrul Contractului;
- Verificarea si emiterea tuturor documentelor si a solicitarilor in relatia cu Autoritatea Contractanta;
- Corespondenta si sedinte de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;

- Verificarea, corectarea si aprobarea certificatelor de plata interimare si altor documente (program de lucrari, rapoarte lunare, etc) intocmite de antreprenor;
- Elaborare si verificare raportari lunare catre Autoritatea Contractanta;
- Receptia, analiza si pregatirea raspunsurilor pentru revendicarile emise de catre Antreprenor;
- Elaborare Ordine de modificare si aprobari;
- Receptionare lucrari si/sau sectiuni de lucrari;
- Monitorizarea intretinerii lucrarilor executate pe perioada de sistare a lucrarilor, perioada de iarna; si in timpul desfasurarii executiei celorlalte lucrari din contract;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei;
- Participarea la fazele determinate inscrise in programul de control in faze determinate;
- Asigurarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul aparitiei unor situatii neprevazute;
- Responsabil cu verificarea si inspectarea lucrarilor si monitorizarea lucrarilor in vederea asigurarii sigurantei si calitatii in constructii;
- Verificarea si aprobarea documentatiei relevante in sectorul de lucrari de Drumuri;
- 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;
- Efectuarea de inspectii de santier si evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Verificarea existentei buletinelor de analiza pentru fiecare tip de material;
- Verificare si intocmire procese verbale pentru fiecare eveniment solicitat in program, inclusiv pentru lucrari ascunse;
- Va putea delega atributiile sale, in masura in care este necesar, conform Sub-Clauzei 3.2 din Conditiile contractului de proiectare si executie lucrari, mai putin atributiile pentru luarea deciziilor asupra oricarei probleme in conformitate cu prevederile Sub-Clauzei 3.5 [Stabilirea Modului de Solutionare] in cazul absentei sale din santier;
- Orice alte obligatii si raspunderi conform legislatiei in vigoare si a conditiilor de contract de proiectare si executie.

2. **Coordonator de Proiect Adjunct**

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii de drumuri, poduri sau tuneluri), cat si o experienta 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.

Cerinte pentru **Coordonator de Proiect Adjunct**

- **Experienta profesionala specifica** – Experienta profesionala in cadrul unui contract de supervizarea si/sau executia lucrarilor aferente infrastructurii de transport rutier care sa fi inclus structuri/ lucrari de arta.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintelor de mai sus, ofertantii vor prezenta CV-urile si documentele justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Nota 2: Cerintele de mai sus reprezinta cerinte minime pe care ofertantii au obligatia sa le indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice.

Coordonator de Proiect Adjunct va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Conducerea echipei de supervizare si coordonarea activitatii pentru indeplinirea obiectivelor la cele mai inalte standarde de calitate pentru urmatoarele sectiuni din contract:
  - ✓ podul suspendat peste Dunare, structura principala din cadrul Proiectului
  - ✓ drumul de legatura cu DN22 Smardan - Macin (lungime 4,328 km)
  - ✓ primul viaduct de acces care incepe la pozitia km 4+486,10 si are o lungime de 110,00 m lungime.
  - ✓ al doilea viaduct de acces de 110 m lungime, pana la km 6+680,30
- Preia sarcinile *Coordonatorului de proiect*, in absenta acestuia;
- Va asigura indeplinirea atributiilor „Inginerului" asa cum sunt acestea definite in Conditiile contractului de proiectare si executie lucrari. Va asigura indeplinirea tuturor sarcinilor atribuite Consultantului;
- Va raspunde de coordonarea proiectului, pregatirea logisticii si implementare, asistenta, raportare si coordonarea echipei de experti propusi. El/ea va asigura o buna comunicare cu Beneficiarul/Autoritatea Contractanta, precum si cu Antreprenorul, in toate circumstantele, precum si in cazul revendicarilor sau pentru solutionarea diverselor probleme legate de implementarea contractului;
- Emiterea instructiunilor de santier;
- Organizarea, monitorizarea si asistarea membrilor echipei locale in vederea indeplinirii indatoririlor din cadrul Contractului;
- Verificarea si emiterea tuturor documentelor si a solicitarilor in relatia cu Autoritatea Contractanta;
- Corespondenta si sedinte de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;
- Verificarea, corectarea si aprobarea certificatelor de plata interimare si altor documente (program de lucrari, rapoarte lunare, etc) intocmite de antreprenor;
- Elaborare si verificare raportari lunare catre Autoritatea Contractanta;
- Receptia, analiza si pregatirea raspunsurilor pentru revendicarile emise de catre Antreprenor;
- Elaborare Ordine de modificare si aprobari;
- Receptionare lucrari si/sau sectiuni de lucrari;
- Monitorizarea intretinerii lucrarilor executate pe perioada de sistare a lucrarilor, perioada de iarna; si in timpul desfasurarii executiei celorlalte lucrari din contract;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei;
- Participarea la fazele determinate inscrise in programul de control in faze determinate;
- Asigurarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul aparitiei unor situatii neprevazute;
- Responsabil cu verificarea si inspectarea lucrarilor si monitorizarea lucrarilor in vederea asigurarii sigurantei si calitatii in constructii;
- Verificarea si aprobarea documentatiei relevante in sectorul de lucrari de Drumuri;

- 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;
- Efectuarea de inspectii de santier si evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Verificarea existentei buletinelor de analiza pentru fiecare tip de material;
- Verificare si intocmire procese verbale pentru fiecare eveniment solicitat in program, inclusiv pentru lucrari ascunse;
- Va putea delega atributiile sale, in masura in care este necesar, conform Sub-Clauzei 3.2 din Conditiile contractului de proiectare si executie lucrari, mai putin atributiile pentru luarea deciziilor asupra oricarei probleme in conformitate cu prevederile Sub-Clauzei 3.5 [Stabilirea Modului de Solutionare] in cazul absentei sale din santier;
- Orice alte obligatii si raspunderi conform legislatiei in vigoare si a conditiilor de contract de proiectare si executie.

3. **Inspector de specialitate – Inginer constructor specializare drumuri**

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii de drumuri, poduri sau tuneluri), cat si o experienta 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.

Cerinte pentru **Inspector de specialitate – Inginer constructor specializare drumuri**

- **Experienta profesionala specifica** – Experienta profesionala in cadrul uniu contract de supervizare si/sau executia lucrarilor de constructie noua/reabilitate/modernizare/largire de drumuri nationale/autorstrazi/drumuri expres.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintelor de mai sus, ofertantii vor prezenta CV-urile si documentele justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Nota 2: Cerintele de mai sus reprezinta cerinte minime pe care ofertantii au obligatia sa le indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice.

Inspectorul de specialitate – Inginer constructor specializare drumuri va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Responsabil cu verificarea si inspectarea lucrarilor si monitorizarea lucrarilor in vederea asigurarii sigurantei si calitatii in constructii;
- Verificarea si aprobarea documentatiei relevante in sectorul de lucrari de Drumuri;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei.
- Corespondenta si sedinte de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;
- Furnizarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul aparitiei situatiilor neprevazute;
- Efectuarea de inspectii de santier si evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Participare la faze determinante;
- Urmarire relocari utilitati
- Urmarirea respectarii procedurilor tehnice de executie pentru lucrarile pe timp friguros conform Normativ C 16/1984 si a tuturor reglementarilor conexe;
- Verificare existenta buletinelor de analiza pentru fiecare tip de material;

- Verificare si intocmire procese verbale pentru fiecare eveniment solicitat in program, inclusiv pentru lucrari ascunse.

4. **Inspector de specialitate – Inginer constructor specializare poduri**

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii de drumuri, poduri sau tuneluri), cat si o experienta 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.

Cerinte pentru **Inspector de specialitate – Inginer constructor specializare poduri**

- **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in cadrul unui contract de supervizare sau executie lucrari de infrastructura de transport rutier care sa fi inclus supervizarea sau executia unui pod de tip hobanat sau suspendat.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintelor de mai sus, ofertantii vor prezenta CV-urile si documentele justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Nota 2: Cerintele de mai sus reprezinta cerinte minime pe care ofertantii au obligatia sa le indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice.

Inspectorul de specialitate – Inginer constructor specializare poduri va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Responsabil cu verificarea si inspectarea lucrarilor si monitorizarea lucrarilor in vederea asigurarii sigurantei si calitatii in constructii;
- Verificarea si aprobarea documentatiei relevante in sectorul de lucrari de Poduri;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei.
- Corespondenta si sedinte de lucru cu Benenficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;
- Furnizarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul lipsei detaliilor de executie;
- Efectuarea de inspectii de santier si evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Participare la faze determinante;
- Urmarire relocari utilitati la poduri
- Urmarirea respectarii procedurilor tehnice de executie pentru lucrarile pe timp friguros conform Normativ C 16/1984 si a tuturor reglementarilor conexe;
- Verificare existenta buletinelor de analiza pentru fiecare tip de material;
- Verificare si intocmire procese verbale pentru fiecare eveniment solicitat in program, inclusiv pentru lucrari ascunse.

5. **Inginer constructor - responsabil calitate**

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii de drumuri, poduri sau tuneluri), cat si o experienta 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.

Cerinte pentru **Inginer constructor - responsabil calitate**

- **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in cadrul unui contract de supervizare constructie noua/ reabilitare/ modernizare/ largire de drumuri nationale/ autostrazi/ drumuri expres.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintelor de mai sus, ofertantii vor prezenta CV-urile si documentele justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Nota 2: Cerintele de mai sus reprezinta cerinte minime pe care ofertantii au obligatia sa le indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice.

Inginer constructor - responsabil calitate va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Administrare financiara zilnica, evaluare, verificare si certificare plati catre Antreprenor;
- Asigura ca toata documentatia sa fie pastrata pentru facilitarea justificarii tuturor platilor catre Antreprenor;
- Efectuarea de inspectii de santier;
- Evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Inspectarea si testarea materialelor si a componentelor utilizate, gestionarea neconformitatilor;
- Asigurarea concordantei lucrarilor cu proiectul si specificatiile contractului, precum si cu toate procedurile relevante privind asigurarea/ controlul calitatii si a lucrului in conditii de sanatate si siguranta;
- Verificarea, corectarea si aprobarea certificatelor de plata intermediare si a altor documente (program de lucrari, rapoarte lunare, rapoarte saptamanale etc.) intocmite de catre Antreprenor;
- Furnizarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul aparitiei situatiilor neprevazute;
- Verificare existenta buletinelor de analiza pentru fiecare tip de material;
- Verificare si intocmire procese verbale pentru fiecare eveniment solicitat in program, inclusiv pentru lucrari ascunse;
- Receptionare la lucrarile incheiate sau in curs de incheiere pe puncte de lucru;
- Intocmirea si monitorizarea modificarilor;
- Intocmirea raportului lunar al Inginerului si a raportului actualizat privind progresul lucrarilor din punct de vedere fizic si financiar;
- Sprijina Beneficiarul in cadrul corespondentelor si sedintelor de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;
- Urmarirea respectarii procedurilor tehnice de executie pentru lucrarile pe timp friguros conform Normativ C 16/1984 si a tuturor reglementarilor conexe;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei;
- Emiterea altor rapoarte catre Beneficiar.

6. **Inginer constructor – responsabil cantitati** Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii de drumuri, poduri sau tuneluri), cat si o experienta 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.

Cerinte pentru **Inginer constructor – responsabil cantitati**

- **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in cadrul unui contract de supervizare a lucrarilor de constructie noua/ reabilitare/ modernizare/ largire de drumuri nationale/ autostrazi/ drumuri expres.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintelor de mai sus, ofertantii vor prezenta CV-urile si documentele justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Nota 2: Cerintele de mai sus reprezinta cerinte minime pe care ofertantii au obligatia sa le indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice.

Inginerul de cantitati va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Administrare financiara zilnica,evaluare, verificare si certificare plata catre Contractor.
- Asigura ca toata documentatia sa fie pastrata pentru facilitarea justificariii tuturor platilor catre Antreprenor.
- Efectuarea de inspectii de santier;
- Evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Inspecteaza si verifica testele efectuate asupra materialelor si a componentelor utilizate, gestionarea neconformitatilor rezultatelor testelor;
- Asigurarea concordantei lucrarilor cu proiectul si specificatiile contractului, precum si cu toate procedurile relevante privind asigurarea/controlul calitatii si a lucrului in conditii de sanatate si siguranta;
- Verificarea, corectarea si aprobarea certificatelor de plata intermediare si a altor documente (program de lucrari, rapoarte lunare, rapoarte saptamanale) intocmite de catre Antreprenor;
- Furnizarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul aparitiei situatiilor neprevazute;
- Intocmirea si monitorizarea ordinelor de variatie;
- Intocmirea raportului lunar al Inginerului si a raportului actualizat privind progresul lucrarilor din punct de vedere fizic si financiar;
- Corespondenta si sedinte de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei.
- Emiterea de rapoarte catre Beneficiar, inclusiv la solicitarea extraordinara a acestuia, fara ca Inginerul Consultant sa solicite costuri suplimentare.
- Masurarea si calculul cantitatilor executate conform Proiect aprobat si a dispozitiilor si modificarilor ulterioare aprobate;
- Calculul si intocmirea Certificatelor de Plata pe baza Aplicatiei de Plata a Antreprenorului si a verificarilor existentei documentatiei de calitate: Procese verbale betoane, mixturi, receptii si a altor activitati la care sunt solicitate astfel de acte, buletine de analiza ciment, agregate, mixturi, pamanturi aprobate conform cerintelor contractuale precum si verificarea altor documente justificative cerute de legislatia romana in vigoare.
- Evaluari analize pret in vederea intocmirii modificarilor care apar;
- Calcul si monitorizare cantitati pentru modificari ale contract;

- Emitere raportari catre Coordonatorul de proiect;
- Verificarea si analizarea situatiilor de lucrari intermediare;
- Verificarea si analizarea documentelor (program de lucrari, rapoarte lunare, rapoarte saptamanale) intocmite de catre Antreprenor;
- Pregatirea tuturor documentelor necesare aferente intocmirii Cartii Tehnice a Constructiei conform legislatiei in vigoare;
- Calculul si analiza cantitatilor care difera fata de cele de la ofertare functie de modificarile detaliilor de executie si a dispozitiilor de santier
- Calcule aferente modificarilor aduse contractului;
- Verificarea si corelarea documentatiei cu privire la solicitarile Antreprenorului in ceea ce priveste revendicarile si solicitarile de modificare a proiectului, precum si corelarea cu detaliile de executie si instructiunile de santier.

7. **Inspector Utilitati**

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba studii de specialitate in domeniul specific al utilitatilor pe care le supervizeaza. Acesta va detine atestat ANRE sau alt atestat specific domeniului de activitate cat si experienta in lucrari de relocari/protejari retele de utilitati la infrastructura si/sau lucrari de arta, pentru a putea gestiona corect un astfel de contract de importanta nationala si pentru a putea reduce riscurile enumerate mai sus.

Prestatorul/Consultantul se va asigura ca expertii propusi pentru pozitia de Inspector Utilitati vor detine domeniile de atestare astfel incat sa poata asigura servicii de supervizare pentru proiectare si executie a tuturor categoriilor de utilitati (apa+canal, retele electrice si de telefonie, conducte de transport gaza naturale).

Cerinte pentru **Inspectorul de Utilitati**

- **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in cadrul contract de executie lucrari de relocari/protejari retele utilitati pentru constructie noua/reabilitare/ modernizare/largire de drumuri nationale/autostrazi/drumuri expres.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintelor de mai sus, ofertantii vor prezenta CV-urile si documentele justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Nota 2: Cerintele de mai sus reprezinta cerinte minime pe care ofertantii au obligatia sa le indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice.

Inspectorul de utilitati va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Verificarea, inspectarea si monitorizarea lucrarilor de relocare/protejare utilitati in vederea asigurarii sigurantei si calitatii acestora;
- Verificarea si aprobarea documentatiei relevante in sectorul de lucrari de relocare/protejare retele utilitati
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei.
- Corespondenta si sedinte de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;
- Furnizarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul lipsei detaliilor de executie;
- Efectuarea de inspectii de santier si evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Participare la faze determinante;
- Verificare existenta buletinelor de analiza pentru fiecare tip de material;

- Verificare si intocmire procese verbale pentru fiecare eveniment solicitat in program, inclusiv pentru lucrari ascunse.
- Monitorizarea si avizarea testelor de proba conform standardelor si legislatia in vigoare.

8. **Inginer Constructii Civile**

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii civile).

Cerinte pentru **Inginer Constructii Civile**

- **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in cadrul unui contract de supervizare si/sau executia lucrarilor de constructii civile.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintelor de mai sus, ofertantii vor prezenta CV-urile si documentele justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).

Nota 2: Cerintele de mai sus reprezinta cerinte minime pe care ofertantii au obligatia sa le indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice.

Inginerul de constructii civile va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Verificarea, inspectarea si monitorizarea lucrarilor de constructii civile in vederea asigurarii sigurantei si calitatii acestora;
- Verificarea si aprobarea documentatiei relevante in sectorul de lucrari de constructii civile
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei.
- Corespondenta si sedinte de lucru cu Benenficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;
- Furnizarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul lipsei detaliilor de executie;
- Efectuarea de inspectii de santier si evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Participare la faze determinante;
- Verificare existenta buletinelor de analiza pentru fiecare tip de material;
- Verificare si intocmire procese verbale pentru fiecare eveniment solicitat in program, inclusiv pentru lucrari ascunse.
- Monitorizarea si avizarea testelor de proba conform standardelor si legislatia in vigoare.

9. **Inginer constructor - responsabil structuri metalice**

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii de drumuri, poduri sau tuneluri), cat si o experienta 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.

Cerinte pentru **Inginer constructor - responsabil structuri metalice**

Experienta profesionala specifica - Experienta profesionala in cadrul unui contract de supervizare si/sau executie a lucrarilor de constructie noua/ reabilitare/ modernizare/ largire de drumuri nationale/ autostrazi/ drumuri expres care sa fi inclus lucrari de arta cu structura metalica/structura mixta.

Nota 1: In vederea indeplinirii cerintelor de mai sus, ofertantii vor prezenta CV-urile si documentele justificative (recomandari/ documente emise de beneficiari/angajatori).
Nota 2: Cerintele de mai sus reprezinta cerinte minime pe care ofertantii au obligatia sa le indeplineasca in vederea stabilirii conformitatii propunerii tehnice.

Inginerul constructor - responsabil structuri metalice va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Responsabil cu verificarea si inspectarea lucrarilor si monitorizarea lucrarilor in vederea asigurarii sigurantei si calitatii in constructii;
- Verificarea si aprobarea documentatiei relevante in sectorul de lucrari structuri metalice;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei.
- Corespondenta si sedinte de lucru cu Benenficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;
- Furnizarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul lipsei detaliilor de executie;
- Efectuarea de inspectii de santier si evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Participare la faze determinante;
- Urmarire relocari utilitati la poduri
- Urmarirea respectarii procedurilor tehnice de executie pentru lucrarile pe timp friguros conform Normativ C 16/1984 si a tuturor reglementarilor conexe;
- Verificare existenta buletinelor de analiza pentru fiecare tip de material;
- Verificare si intocmire procese verbale pentru fiecare eveniment solicitat in program, inclusiv pentru lucrari ascunse.

8.1.3. Echipa de supervizare-personal non-cheie

CV-urile *personalului non-cheie*, altii decat cei enumerati la sectiunea *personalului cheie* nu vor fi prezentate/analizate inaintea semnarii contractului.

Consultantul va selecta si angaja alt personal conform cerintelor identificate in sectiunea Organizare si Metodologie. Aceste cerinte vor indica daca personalul angajat de catre Consultant va fi angajat pe termen lung sau pe termen scurt, daca nivelul de calificare al angajatilor va fi de personal specialist sau debutant, astfel incat sa se specifice clar nivelul de retributie in conformitate cu liniile bugetare aplicabile fiecarei clasificari. Tot personalul trebuie sa fie independent si impartial in lumina responsabilitatilor asumate.

Procedura de selectionare a personalului folosita de Consultant 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 Autoritatii Contractante. Pentru obtinerea acordului Beneficiarului vor fi transmise CV-urile expertertilor, diplome in domeniul constructiilor, recomandari de la angajatori prin care sa reiasa experienta mentionata in CV.

8.1.4. Echipa de supervizare - personal non-cheie

Personalul necesar pentru proiect:

- **Inginer Proiectare**
- **Inginer Topograf**
- **Tehnician Laborator**

- **Inspector de specialitate - Inginer constructor specializare poduri**
- **Inspector de specialitate - Inginer constructor specializare drumuri**
- **Coordonatorul in materie de securitatea si sanatatea muncii**
- **Inginer geotehnica si fundatii**
- **Inginer constructor - Responsabil Calitate**
- **Inginer constructor – Responsabil Cantitati**
- **Alt personal supervizare (inclusiv solutionare reclamatii)**

1. Inginer Proiectare

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor de drumuri si/ sau poduri si/sau tuneluri (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii), cat si o experienta 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.

Cerinte pentru **Inginer Proiectare:**

- **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in realizarea/revizuirea/actualizarea unui Studiu de fezabilitate sau a unui Proiect tehnic de executie pentru o constructie noua/ reabilitare/ modernizare/ largire de drumuri nationale/ autostrazi/ drumuri expres, inclusiv de structuri/ lucrari de arta

  Inginer Proiectare va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

  - Verifica documentatia de proiectare intocmita de Antreprenor, in conformitate cu prevederile prezentului Caiet de Sarcini si cu obligatiile Inginerului descrise in cadrul Contractului de proiectare si executie lucrari, precum si cu prevederile legale in vigoare;
  - Verificarea tuturor solutiilor propuse si aspectelor legate de proiectarea drumului si structurilor, de interpretarea datelor rezultate din studiile efectuate si de alegera celei mai bune solutii pentru realizarea proiectului.
  - Verificarea orice alte sarcini necesare indeplinirii obiectivului acestui contract asa cum sunt ele instructate de Beneficiar sau de Autoritatile implicate in realizarea acestui proiect.

2. Inginer Topograf

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare specifice ale unei facultati din cadrul unei universitati tehnice de constructii) si care sa fie autorizat ANCPI, categoria D. (vezi Ordinul 107/2010 pentru aprobarea Regulamentului privind autorizarea persoanelor fizice in vederea realizarii si verificarii lucrarilor de specialitate – Anexa 1)

Cerinte pentru **Inginer Topograf:**

Inginerul Topograf va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Responsabil cu verificarea masuratorilor aferente lucrarilor executate si intocmirea documentatiilor de masuratori (calcule, desene, alte acte de masuratori);
- Trasarea lucrarilor proiectate, verificarea trasarii;
- Verificarea lucrarii pe parcursul executarii acesteia inclusiv in perioada de iarna;
- Inspectia lucrarilor pentru monitorizare si verificarea lor in conformitate cu specificatiile tehnice, ale detaliilor de executie din proiect tehnic;

- Verificare lucrarilor care se efectuaza in perioada de intretinere;
- Verificarea lucrarilor de remediere care implica masuratorile corespunzatoare;
- Verificare masuratori topografice si a informatiilor cu caracter similar pentru lucrarile executate si cele in curs de executie;
- Raportare a masuratorilor si a activitatii executate de catre Antreprenor in perioada de iarna.
- Urmarirea constructiei in timp pe Perioada de Notificare a Defectiunilor.

3. Tehnician Laborator

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba, atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea actelor doveditoare a studiilor de specialitate), cat si o experienta 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 si care sa fie atestat.

Cerinte pentru **Tehnician Laborator:**

- **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in cadrul unui contract de supervizare si/sau executia lucrarilor de constructie noua/ reabilitare/ modernizare/ largire de drumuri nationale/ autostrazi/ drumuri expres.

Tehnician Laborator va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati, si nu numai:

- Verificarea calitatii materialelor, a testelor de laborator si in teren conform cu reglementarile tehnice in vigoare, pentru aprobarea calitativa a lucrarilor in vederea certificarii la plata a lucrarilor;
- Intocmirea documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei;
- Verificare buletine de analiza incercari betoane si centralizarea lor;
- Intocmire procese verbale de receptie calitativa si corelarea lor cu buletinele de analiza si cu modificarile din planse;
- Verificarea buletinelor de analiza a probelor de pamant prelevate;
- Verificarea buletinelor de analiza pentru ciment;
- Verificarea buletinelor de analiza pentru agregate naturale pentru beton;
- Verificarea buletinelor de analiza pentru balast;
- Verificarea buletinelor de analiza pentru piatra sparta;
- Verificarea buletinelor de analiza grad de compactare;
- Verificarea capacitatii portante;
- Verificarea buletinelor de analiza pentru mixturi asfaltice;
- Participare la prelevare de probe pamant, agregate, ciment, beton, filer, bitum, mixturi asfaltice, beton de ciment, etc.;
- Verificarea buletinelor de analiza pentru agregate concasate;
- Centralizarea documentelor mai sus enumerate pentru fiecare obiect din lucrare, lucrari de drum, lucrari de poduri, lucrari hidrotehnice;
- Prelevare de contraprobe de pamant, agregate, ciment, beton, filer, bitum, mixturi asfaltice;

- Urmarirea respectarii procedurilor tehnice de executie pe timp friguros conform Normativ C 16/1984 si a tuturor reglementarilor conexe.

4. **Inspector de specialitate – inginer constructor specializare poduri**

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii de poduri si/sau tuneluri, cat si autorizatie valabila ca Diriginte de Santier in domeniu drumuri, poduri de interes national, cod domeniu/subdomeniu de autorizare 3.1), cat si o experienta 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.

Cerinte pentru **Inspector de specialitate – inginer constructor specializare poduri**

- **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in cadrul unui contract de supervizare si/sau executia lucrarilor de constructie noua/ reabilitare/ modernizare/ largire de drumuri nationale/ autostrazi/ drumuri expres, inclusiv de structuri/ lucrari de arta.

Inspectorul de specialitate – inginer constructor specializare poduri va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati, si nu numai:

- Responsabil cu verificarea si inspectarea lucrarilor si monitorizarea lucrarilor in vederea asigurarii sigurantei si calitatii in constructii;
- Verificarea si aprobarea documentatiei relevante in sectorul de lucrari de Poduri;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei.
- Corespondenta si sedinte de lucru cu Benenficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;
- Furnizarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul lipsei detaliilor de executie;
- Efectuarea de inspectii de santier si evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Participare la faze determinante;
- Urmarire relocari utilitati la poduri
- Urmarirea respectarii procedurilor tehnice de executie pentru lucrarile pe timp friguros conform Normativ C 16/1984 si a tuturor reglementarilor conexe;
- Verificare existenta buletinelor de analiza pentru fiecare tip de material;
- Verificare si intocmire procese verbale pentru fiecare eveniment solicitat in program, inclusiv pentru lucrari ascunse.

5. **Inspector de specialitate – inginer constructor specializare drumuri**

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii de drumuri, cat si autorizatie valabila ca Diriginte de Santier in domeniu drumuri, poduri de interes national, cod domeniu/subdomeniu de autorizare 3.1), cat si o experienta 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.

Cerinte pentru **Inspector de specialitate – inginer constructor specializare drumuri** **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in cadrul unui contract de

supervizare si/sau executia lucrarilor de constructie noua/ reabilitare/ modernizare/ largire de drumuri nationale/ autostrazi/ drumuri expres.

Inspectorul de specialitate – inginer constructor specializare drumuri va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati, si nu numai:

- Responsabil cu verificarea si inspectarea lucrarilor si monitorizarea lucrarilor in vederea asigurarii sigurantei si calitatii in constructii;
- Verificarea si aprobarea documentatiei relevante in sectorul de lucrari de Drumuri;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei.
- Corespondenta si sedinte de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;
- Furnizarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul aparitiei situatiilor neprevazute;
- Efectuarea de inspectii de santier si evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Participare la faze determinante;
- Urmarire relocari utilitati
- Urmarirea respectarii procedurilor tehnice de executie pentru lucrarile pe timp friguros conform Normativ C 16/1984 si a tuturor reglementarilor conexe;
- Verificare existenta buletinelor de analiza pentru fiecare tip de material;
- Verificare si intocmire procese verbale pentru fiecare eveniment solicitat in program, inclusiv pentru lucrari ascunse.

6. Coordonator in materie de securitatea si sanatatea muncii

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii, certificate de atestare in domeniul SSM).
Cerinte pentru **Coordonator in materie de securitatea si sanatatea muncii – atestari specifice.**
Coordonatorul in materie de securitatea si sanatatea muncii va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati, si nu numai:

In conformitate cu HG 300/2006, *Coordonatorul in materie de securitatea si sanatatea muncii* are urmatoarele responsabilitati:

- Pe perioada executarii lucrarilor, Consultantul/Inginerul va duce la indeplinire toate obligatiile ce revin Beneficiarului in aplicarea prevederilor H.G. nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru Santierele temporare si mobile, cu modificarile si completarile ulterioare. Fiecare parte va raspunde, conform prevederilor legale, de accidentele de munca produse propriilor salariati si se va inregistra cu acestea la Inspectoratele Teritoriale de Munca pe raza carora s-au produs evenimentele.
- Consultantul va nominaliza un coordonator in materie de securitate si sanatate pe toata perioada de executie a lucrarilor si care va duce la indeplinire, fara a se limita, urmatoarele activitati, in conformitate cu prevederile H.G. 300/2006, privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare si mobile cu modificari si completari ulterioare:
- Sa stabileasca, inainte de deschiderea santierului un plan de securitate si sanatate care sa integreze planurile de securitate si sanatate din proiect si planurile proprii de securitate si sanatate ale antreprenorilor. Planul de securitate si sanatate va cuprinde ansamblul de

masuri ce trebuie luate in vederea prevenirii riscurilor care pot aparea in timpul desfasurarii activitatilor pe santier;

- Sa se asigure ca Planul de securitate si sanatate este tinut la zi pe toata durata efectuarii lucrarilor;
- Sa se asigure ca Planul de securitate si sanatate e completat si adaptat in functie de evolutia santierului si de durata efectiva a lucrarilor sau a fazelor de lucru;
- Sa tina evidenta si sa consemneze in registrul de coordonare informatii privind evenimentele care au loc pe santier, constatarile efectuate si deciziile luate; sa prezinte registrul de coordonare, la cerere, inspectorilor de munca si inspectorilor sanitari;
- Sa coordoneze aplicarea principiilor generale de prevenire si de securitate la alegerea solutiilor tehnice si/sau organizatorice in scopul planificarii diferitelor lucrari sau faze de lucru care se desfasoara simultan ori succesiv si la estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrari sau faze de lucru;
- Sa coordoneze punerea in aplicare a masurilor necesare pentru a se asigura ca angajatorii si, daca este cazul, lucratorii independenti, respecta principiile prevazute de HG 300/2006, intr-un mod coerent si responsabil, si aplica planul de securitate si sanatate prevazut;
- Pregatirea unui dosar de interventii ulterioare, adaptat caracteristicilor lucrarii, continand elementele utile in materie de securitate si sanatate de care trebuie sa se tina seama in cursul eventualelor lucrari ulterioare, iar activitatea pe care o desfasoara coordonatorul in materie de securitate si sanatate in munca sa fie corelata cu programul Antreprenorului de realizare a lucrarii;
- Sa adapteze sau sa solicite sa se realizeze eventuale adaptari ale planului de securitate si sanatate si ale dosarului de interventii ulterioare, in functie de evolutia lucrarilor si de eventualele modificari intervenite;
- Sa organizeze cooperarea intre angajatori, inclusiv a celor care se succed pe santier, si coordonarea activitatilor acestora, privind protectia lucratorilor, prevenirea accidentelor si a riscurilor profesionale care pot afecta sanatatea lucratorilor, informarea reciproca si informarea lucratorilor si a reprezentantilor acestora si, daca este cazul, informarea lucratorilor independenti;
- Sa coordoneze activitatile care urmaresc aplicarea corecta a instructiunilor de lucru si de securitate a muncii;
- Sa ia masurile necesare pentru ca numai persoanele abilitate sa aiba acces pe santier;
- Sa stabileasca, in colaborare cu managerul de proiect si antreprenorul, masurile generale aplicabile santierului;
- Sa tina seama de toate interferentele activitatilor din perimetrul santierului sau din vecinatatea acestuia;
- Sa stabileasca, impreuna cu Antreprenorul, obligatiile privind utilizarea mijloacelor de protectie colectiva, instalasiilor de ridicat sarcini, accesul pe santier;
- Sa efectueze vizite comune pe santier cu fiecare antreprenor sau subcontractant, inainte ca acestia sa redacteze planul propriu de securitate si sanatate;
- Sa avizeze planurile de securitate si sanatate elaborate de antreprenori si modificarile acestora.

- In conformitate cu prevederile H.G. nr. 300/2006, cu modificari si completari ulterioare, coordonatorul in materie de securitate si sanatate trebuie sa aiba competenta necesara exercitarii functiei:
- experienta profesionala in constructii sau in conducerea santierului de minimum 5 ani;
- formare specifica de coordonator in materie de securitate si sanatate, actualizata la fiecare 3 ani.
- In scopul prevenirii accidentelor de munca, imbolnavirilor profesionale, a asigurarii securitatii echipamentelor de munca, precum si pentru aplicarea corespunzatoare a prevederilor actelor normative in vigoare, se stabilesc responsabilitati pe linie de securitate si sanatate in munca, dupa cum urmeaza:
- Avand in vedere faptul ca in activitatea desfasurata Consultantul/Inginerul lucreaza independent cu personal si mijloace tehnice proprii, va purta intreaga responsabilitate asupra respectarii legislatiei de securitate a muncii.
- Consultantul/Inginerul raspunde pentru starea tehnica si buna functionare a echipamentelor tehnice proprii pentru a se preveni astfel aparitia unor accidente sau avarii tehnice.
- Consultantul/Inginerul va asigura toate masurile tehnico - organizatorice pentru desfasurarea in conditii optime a activitatii.
- Personalul Consultantului/Inginerului este obligat, in toata perioada de derulare a contractului, sa respecte pe tot teritoriul Beneficiarului, cat si pe drumurile publice, toate prevederile legale cu privire la normele de securitate a muncii.
- Consultantul/Inginerul isi va instrui personalul pentru activitatile desfasurate, conform prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006, a Normelor metodologice de aplicare aprobate prin H.G. nr. 1425/2006, a altor hotarari de guvern referitoare la cerinte minime de securitate si sanatate in munca obligatorii a fi respectate in activitatile desfasurate de Consultant/Inginer (H.G. 355/2006, H.G. 493/2006, H.G. 971/2006, H.G. 1048/2006, H.G. 1051/2006, H.G. 1091/2006, H.G. 1146/2006 etc.), precum si a instructiunilor si deciziilor proprii.
- Consultantul/Inginerul va purta intreaga raspundere legala privind modul de instruire a personalului propriu in toate fazele, modul de consemnare a instruirii, etc.
- Consultantul/Inginerul poarta intreaga raspundere asupra tratarii corecte, din punct de vedere al procedurii legale, a accidentelor de munca, evenimentelor si incidentelor periculoase in care sunt implicati proprii salariati.
- Accidentele de munca de traseu si accidentele de circulatie se vor trata conform legislatiei de securitate a muncii in vigoare.

7. Inginer Geotehnica si Fundatii

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii de drumuri, poduri sau tuneluri), cat si o experienta 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.

Cerinte pentru **Inginer Geotehnica si Fundatii**

- **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in pozitia de Inginer Geotehnica si Fundatii in cadrul unui contract de realizare/revizuire/actualizare a unui Studiu de fezabilitate sau a unui Proiect tehnic de executie si/sau contract de

supervizare si/sau executie a lucrarilor de constructie noua/ reabilitare/ modernizare/ largire de drumuri nationale/ autostrazi/ drumuri expres.

Inginerul Geotehnica si Fundatii va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati, si nu numai:

- Verifica studiile geotehnice ale documentatiei de proiectare si efectueaza, daca este cazul, investigatii geotehnice suplimentare, dupa care intocmeste raportul de verificare.
- Verifica solutia de fundare propusa de proiectabtul lucrarii si intocmeste raportul de verificare
- Verifica rezistenta si stabilitatea terenului de fundare in corelare cu terenurile fundatiilor invecinate, daca este cazul
- Verifica procesele verbale de natura terenului, de lucrari ascunse in derularea lucrarilor de executie
- Verifica calitatea materialelor(pamant, balast, piatra sparta, etc.) puse in opera si a certificatelor de calitate a acestora
- Monitorizeaza lucrarile de executie legate de teren conform prevederilor proiectului tehnic si a detaliilor de executie, functie de conditiile geotehnice intalnite si de comportarea lucrarilor in faza de executie si intocmeste rapoarte geotehnice periodice pe fazele de executie.
- Monitorizeaza comportarea masivelor de pamant(deplasari, deformatii, variatii ale nivelului apei subterane, etc.) in faza de executie si intocmeste rapoarte geotehnice periodice privind situatia din teren.
- Aproba si verifica masurile necesare in cazul afectarii terenului de factori climatici si de subteran(apa freatica, straturi friabile in frontul vizibil la gropile de fundare excavat, etc.)
- Intocmeste rapoarte de risc periodice pentru elaborarea masurilor de prevenire a evenimentelor nefavorabile pentru procesul de executie a lucrarilor

8.Inginer constructor - Responsabil Calitate

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii de drumuri, poduri sau tuneluri), cat si o experienta 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.

- Cerinte pentru **Inginer constructor - Responsabil Calitate**

  - **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in cadrul unui contract de supervizare si/sau executia lucrarilor de constructie noua/ reabilitare/ modernizare/ largire de drumuri nationale/ autostrazi/ drumuri expres in calitate de Inginer constructor- responsabil calitate.

Inginerul constructor - Responsabil Calitate va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati, si nu numai:

- Administrare financiara zilnica, evaluare, verificare si certificare plati catre Antreprenor;

- Asigura ca toata documentatia sa fie pastrata pentru facilitarea justificarii tuturor platilor catre Antreprenor;
- Efectuarea de inspectii de santier;
- Evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Inspectarea si testarea materialelor si a componentelor utilizate, gestionarea neconformitatilor;
- Asigurarea concordantei lucrarilor cu proiectul si specificatiile contractului, precum si cu toate procedurile relevante privind asigurarea/ controlul calitatii si a lucrului in conditii de sanatate si siguranta;
- Verificarea, corectarea si aprobarea certificatelor de plata intermediare si a altor documente (program de lucrari, rapoarte lunare, rapoarte saptamanale etc.) intocmite de catre Antreprenor;
- Furnizarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul aparitiei situatiilor neprevazute;
- Verificare existenta buletinelor de analiza pentru fiecare tip de material;
- Verificare si intocmire procese verbale pentru fiecare eveniment solicitat in program, inclusiv pentru lucrari ascunse;
- Receptionare la lucrarile incheiate sau in curs de incheiere pe puncte de lucru;
- Intocmirea si monitorizarea modificarilor;
- Intocmirea raportului lunar al Inginerului si a raportului actualizat privind progresul lucrarilor din punct de vedere fizic si financiar;
- Sprijina Beneficiarul in cadrul corespondentelor si sedintelor de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;
- Urmarirea respectarii procedurilor tehnice de executie pentru lucrarile pe timp friguros conform Normativ C 16/1984 si a tuturor reglementarilor conexe;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei;
- Emiterea altor rapoarte catre Beneficiar.

8 Inginer constructor – Responsabil Cantitati

Este necesar ca personalul Consultantului sa aiba atat studii de specialitate in domeniul constructiilor (fapt demonstrat prin prezentarea diplomei de licenta prin care au fost absolvite studiile superioare ale unei facultati de constructii de drumuri, poduri sau tuneluri), cat si o experienta 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.

Cerinte pentru **Inginer constructor – Responsabil Cantitati**

- **Experienta profesionala specifica** - Experienta profesionala in cadrul unui contract de supervizare si/sau executia lucrarilor de constructie noua/ reabilitare/ modernizare/ largire de drumuri nationale/ autostrazi/ drumuri expres in calitate de Inginer constructor - responsabil cantitati.

Inginerul constructor – Responsabil Cantitati va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati, si nu numai:

- Administrare financiara zilnica,evaluare, verificare si certificare plata catre Contractor.

- Asigura ca toata documentatia sa fie pastrata pentru facilitarea justificariii tuturor platilor catre Antreprenor.
- Efectuarea de inspectii de santier;
- Evidenta zilnica a activitatii din santier;
- Inspecteaza si verifica testele efectuate asupra materialelor si a componentelor utilizate, gestionarea neconformitatilor rezultatelor testelor;
- Asigurarea concordantei lucrarilor cu proiectul si specificatiile contractului, precum si cu toate procedurile relevante privind asigurarea/controlul calitatii si a lucrului in conditii de sanatate si siguranta;
- Verificarea, corectarea si aprobarea certificatelor de plata intermediare si a altor documente (program de lucrari, rapoarte lunare, rapoarte saptamanale) intocmite de catre Antreprenor;
- Furnizarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul aparitiei situatiilor neprevazute;
- Intocmirea si monitorizarea ordinelor de variatie;
- Intocmirea raportului lunar al Inginerului si a raportului actualizat privind progresul lucrarilor din punct de vedere fizic si financiar;
- Corespondenta si sedinte de lucru cu Beneficiarul, Antreprenorul, Proiectantul si autoritatile abilitate;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei.
- Emiterea de rapoarte catre Beneficiar, inclusiv la solicitarea extraordinara a acestuia, fara ca Inginerul Consultant sa solicite costuri suplimentare.
- Masurarea si calculul cantitatilor executate conform Proiect aprobat si a dispozitiilor si modificarilor ulterioare aprobate;
- Calculul si intocmirea Certificatelor de Plata pe baza Aplicatiei de Plata a Antreprenorului si a verificarilor existentei documentatiei de calitate: Procese verbale betoane, mixturi, receptii si a altor activitati la care sunt solicitate astfel de acte, buletine de analiza ciment, agregate, mixturi, pamanturi aprobate conform cerintelor contractuale precum si verificarea altor documente justificative cerute de legislatia romana in vigoare.
- Evaluari analize pret in vederea intocmirii modificarilor care apar;
- Calcul si monitorizare cantitati pentru modificari ale contract;
- Emitere raportari catre Coordonatorul de proiect;
- Verificarea si analizarea situatiilor de lucrari intermediare;
- Verificarea si analizarea documentelor (program de lucrari, rapoarte lunare, rapoarte saptamanale) intocmite de catre Antreprenor;
- Pregatirea tuturor documentelor necesare aferente intocmirii Cartii Tehnice a Constructiei conform legislatiei in vigoare;
- Calculul si analiza cantitatilor care difera fata de cele de la ofertare functie de modificarile detaliilor de executie si a dispozitiilor de santier
- Calcule aferente modificarilor aduse contractului;
- Verificarea si corelarea documentatiei cu privire la solicitarile Antreprenorului in ceea ce priveste revendicarile si solicitarile de modificare a proiectului, precum si corelarea cu detaliile de executie si instructiunile de santier.

6.1.4 Alt personal de supervizare

- **Expert avize si acorduri**
- **Expert protectia mediului**
- **Persoana responsabile cu solutionarea revendicarilor -** Responsabilitatea acestuia in caz de aparitia unei revendicari intre parti este sa pregateasca documentele necesare si sa formuleze raspuns la revendicare inaintata de catre Antreprenor, in cazul unei revendicari sau a unei reprezentari in instanta a Autoritatii Contractante.

Calificarile profesionale pentru categoria "alt personal de supervizare", cat si pentru expertii 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.

Poate fi solicitat alt personal in urmatoarele domenii:

- geologie;
- proiectare drumuri
- proiectare poduri,
- hidrologie;
- hidraulica;
- materiale;
- mediu;
- evaluare oferte;
- utilitati;

Consultantul trebuie sa ia in considerare, cu titlu indicativ, personalul non-cheie enumerat mai sus, astfel incat sa asigure serviciul de supervizare pentru *„Proiectarea si executia Podului suspendat peste Dunare in zona Braila"*.

Consultantul poate indica numarul de persoanal pentru domeniile in care considera ca este necesara expertiza pe termen scurt. Acest personal va fi mobilizati in functie de necesitati in toate etapele contractului.

Personalul pe termen scurt va elabora rapoarte la finalul prezentei lor in cadrul proiectului, in care vor fi prezentate rezultatele activitatii lor si perioada mobilizarii in cadrul contractului. Mobilizarea acestui personal se va face cu aprobarea Beneficiarului. Aceasta aprobare va fi obtinuta inaintea mobilizarii lor.

Cerinta minima a Beneficiarului este ca una dintre aceste persoane (personal cheie) sa aiba experienta in interpretarea clauzelor contractuale si in analizarea si solutionarea revendicarilor contractuale, in cadrul contractului de executie lucrari. In acelasi timp se solicita prezenta unui alt(e) persoane care sa asigure consultanta de specialitate pentru probleme complexe in implementarea contractului de lucrari ce ar putea aparea cum ar fi: rezilierea contractului, revendicare, instanta judecatoreasca etc.

Consultantul va selecta si angaja cel putin un expert din cadrul expertilor cheie/non cheie propusi care sa indeplineasca atributiile/obligatiile unui Diriginte de santier.

Dirigintele de santier va fi responsabil de urmatoarele activitati si nu numai:

In exercitarea verificarii realizarii corecte a executarii lucrarilor de constructii, dirigintii de santier au urmatoarele obligatii si raspunderi:

A) In perioada de pregatire a investitiei:

- ✓ verifica existenta autorizatiei de construire, precum si indeplinirea conditiilor legale cu privire la incadrarea in termenul de valabilitate;
- ✓ verifica concordanta dintre prevederile autorizatiei de construire, certificatului de urbanism, avizelor, acordurilor si ale proiectului;
- ✓ studiaza proiectul, caietele de sarcini, tehnologiile si procedurile prevazute pentru realizarea constructiilor;
- ✓ verifica existenta tuturor pieselor scrise si desenate din proiect, inclusiv existenta studiilor solicitate prin certificatul de urbanism sau prin avize si concordanta dintre prevederile acestora;
- ✓ verifica existenta expertizei tehnice in cazul lucrarilor de interventii asupra constructiilor;
- ✓ verifica respectarea reglementarilor cu privire la verificarea proiectelor de catre verificatori de proiecte atestati si insusirea acestora de catre expertul tehnic atestat, acolo unde este cazul;
- ✓ verifica daca este precizata in proiect categoria de importanta a constructiei;
- ✓ verifica existenta in proiect a programelor de faze determinante;
- ✓ verifica existenta proiectului sau a procedurilor de urmarire speciala a comportarii in exploatare a constructiilor, daca aceasta va fi instituita;
- ✓ preiau amplasamentul si reperele de nivelment si le predau executantului, libere de orice sarcina;
- ✓ participa, impreuna cu proiectantul si cu executantul, la trasarea generala a constructiei si la stabilirea bornelor de reper;
- ✓ predau catre executant terenul rezervat pentru organizarea de santier;
- ✓ verifica existenta „Planului calitatii" si a procedurilor/instructiunilor tehnice pentru lucrarea respectiva;
- ✓ verifica existenta anuntului de incepere a lucrarilor la emitentul autorizatiei si la I.S.C.;
- ✓ verifica existenta panoului de identificare a investitiei, daca acesta corespunde prevederilor legale si daca este amplasat la loc vizibil;

B) in perioada executiei lucrarilor:

- ✓ urmaresc realizarea constructiei in conformitate cu prevederile autorizatiei de construire, ale proiectelor, caietelor de sarcini si ale reglementarilor tehnice in vigoare;
- ✓ verifica existenta documentelor de certificare a calitatii produselor pentru constructii, respectiv corespondenta calitatii acestora cu prevederile cuprinse in proiecte;
- ✓ interzic utilizarea produselor pentru constructii fara certificate de conformitate, declaratii de conformitate sau agrement tehnic;
- ✓ interzic utilizarea de procedee si echipamente noi, neagrementate tehnic sau cu agremente tehnice la care avizul tehnic a expirat;
- ✓ verifica respectarea tehnologiilor de executie, aplicarea corecta a acestora in vederea asigurarii nivelului calitativ prevazut in documentatia tehnica si in reglementarile tehnice;
- ✓ verifica respectarea „Planului calitatii", a procedurilor si instructiunilor tehnice pentru lucrarea respectiva;
- ✓ interzic executarea de lucrari de catre personal necalificat;
- ✓ participa la verificarea lucrarilor ajunse in faze determinante;
- ✓ efectueaza verificarile prevazute in reglementarile tehnice, semneaza si stampileaza documentele intocmite ca urmare a verificarilor, respectiv procese verbale in faze determinante, procese verbale de receptie calitativa a lucrarilor ce devin ascunse etc.;
- ✓ asista la prelevarea de probe de la locul de punere in opera;

- ✓ transmit catre proiectant, prin intermediul investitorului, sesizarile proprii sau ale participantilor la realizarea constructiei privind neconformitatile constatate pe parcursul executie
- ✓ informeaza operativ investitorul privind deficientele calitative constatate, in vederea dispunerii de masuri si, dupa caz, propun oprirea lucrarilor;
- ✓ urmaresc respectarea de catre executant a dispozitiilor si/sau a masurilor dispuse de proiectant/de organele abilitate;
- ✓ verifica, in calitate de reprezentant al beneficiarului, respectarea prevederilor legale in cazul schimbarii solutiilor tehnice pe parcursul executiei lucrarilor;
- ✓ anunta I.S.C. privind oprirea/sistarea executarii lucrarilor de catre investitor/beneficiar pentru o perioada mai mare de timp, exceptand perioada de timp friguros, si verifica punerea in siguranta a constructiei, conform proiectului;
- ✓ anunta I.S.C. privind reluarea lucrarilor la investitiile la care a fost oprita/sistata executarea lucrarilor de catre investitor/benefici ar pentru o perioada mai mare de timp, exceptand perioada de timp friguros;
- ✓ preiau documentele de la constructor si proiectant si completeaza cartea tehnica a constructiei cu toate documentele prevazute de reglementarile legale;
- ✓ urmaresc dezafectarea lucrarilor de organizare de santier si predau terenul detinatorului acestuia.

C) la receptia lucrarilor:

- ✓ asigura secretariatul comisiei de receptie la terminarea lucrarilor si intocmesc actele de receptie;
- ✓ urmaresc solutionarea obiectiilor cuprinse in anexele la procesul -verbal de receptie la terminarea lucrarilor si indeplinirea recomandarilor comisiei de receptie;
- ✓ predau catre investitor actele de receptie si cartea tehnica a constructiei dupa efectuarea receptiei finale.

8.1.5 Resurse suplimentare

Costurile rezultate din mobilizarea unor resurse suplimentare celor incluse de Consultant in Oferta sa ca onorarii pentru experti, precum si costurile personalului suplimentar vor fi acoperite de onorariile personalului sau.

Onorariile Inginerului prin echipa de supervizare mobilizata acopera perioada contractului de lucrari, iar ofertantul sa tina cont de aceste aspecte in propunerea de mobilizare a fiecarei persoane in pozitiile specificate.

Costurile aferente personalului suplimentar, cazarea si transportul intregului personal al consultantului sunt incluse in onorariile personalului cheie si non-cheie.

8.1.6 CERINTE DE PERSONAL – PROGRAMUL PERSONALULUI

Consultantul va asigura urmatorul numar **minim** de personal/zile de lucru (se considera ca fiecare luna are 22 de zile lucratoare). **Cerintele de numar minim de zile lucratoare definite mai jos vor fi respectate cu strictete de Consultant la elaborarea ofertei. Nerespectarea numarului minim de zile lucratoare cerute poate conduce la respingerea participantilor/ofertantilor la achizitia publica.**

Pe parcursul derularii contractului, Consultantul are obligatia de a asigura personalul necesar care sa acopere intreaga durata a contractului.

Supervizarea proiectarii si executiei Podului suspendat peste Dunare in zona Braila

BUGET ESTIMAT *Durata* *175 luni*

Pozitie	Nr. Experti	Numar total zile lucratoare experti /pozitie	Onorariu (lei/zi)		Salariul brut total	Alte cheltuel i total	Suma totala
			salariu brut/zi (inclusiv taxe)	alte cheltuieli/zi			Lei, fara TVA
	a	b	c	d	e=a*b*c	f=a*b*d	g=e+f
Supervizare pe durata proiectarii si executiei lucrarilor - 54 luni							
Experti cheie supervizare							
Coordonator de Proiect	1	1196					
Coordonator Proiect Adjunct	3	1144					
Inginer constructor – Responsabil Calitate	3	1144					
Inginer Constructor - Responsabil Cantitati	2	1196					
Inspector de specialitate – inginer constructor specializare drumuri	3	1144					
Inspector de specialitate – inginer constructor specializare poduri	3	1144					
Inspector Utilitati	3	822					
Inginer Constructii Civile	1	330					
Inginer constructor – Responsabil structuri metalice	1	1174					
Expert non-cheie supervizare							
Inginer Proiectare	3	30					
Inginer geotehnica si fundatii	3	30					
Inginer Topograf	3	1174					
Tehnician Laborator	3	1144					
Inspector de specialitate – inginer constructor specializare drumuri	1	1144					
Inspector de specialitate – inginer constructor specializare poduri	2	1144					

Inginer constructor – Responsabil Calitate	3	1144					
Inginer Constructor - Responsabil Cantitati	3	1144					
Coordonator securitatea si sanatatea muncii	1	1174					
Total supervizare proiectare si executie							
Supervizare pe perioada de notificare a defectiunilor 121 luni							
Coordonator de Proiect	1	418					
Inginer constructor – Responsabil Calitate	1	396					
Inginer Constructor - Responsabil Cantitati	1	418					
Inspector de specialitate – inginer constructor specializare drumuri	1	396					
Inspector de specialitate – inginer constructor specializare poduri	1	396					
Inginer topograf	3	125					
Total perioada de notificare a defectiunilor							
Alt personal supervizare. Alte cheltuieli							
Experti avize si acorduri	1	66					
Expert protectia mediului	1	264					
Persoane responsabile cu solutionarea revendicarilor	3	66					
Buget servicii verificare							
Buget publicitate	suma provizionata*						6.000
Instruire personal	suma provizionata						138.000
Total alt personal supervizare. Alte cheltuieli							

REZERVE DE IMPLEMENTARE CONFORM OUG NR. 83/2016 (TOTAL CATEGORIILE 1 - 4)	***234.000***
1. Cheltuieli care rezulta din necesitatea efectuarii unor studii suplimentare/expertize	***16.380***
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)	***18. 720***
3. Cheltuieli care rezulta din implementarea unor modificari legislative sau de Norme tehnice/Normative/Standarde/STAS-uri pe parcursul derularii contractului.	***18. 720***
4. Cheltuieli care rezulta din necesitatea extinderii duratei contractului de supervizare/consultanta ca urmare a prelungirii duratei de executie a lucrarilor.	***180.180***

** suma globala se va deconta in urma prezentarii de facturi, chitante, pontaje orice alte documente care sa ateste cheltuiala respective*

Consultantul va prezenta planificarea, succesiunea, secventialitatea si durata activitatilor si etapelor, luandu-se in considerare si intervalele de timp (Grafic Gantt) cu evidentierea principalelor momente ale contractului si utilizarea resurselor alocate pentru fiecare etapa, in raport cu necesitatea atingerii rezultatelor.

Consultantul trebuie sa isi adapteze corespunzator programul si resursele alocate si sa ia in considerare, cu titlu informativ, alocarea unui numar suficient de experti non-cheie, astfel incat sa asigure serviciul de supervizare in echipe care sa efectueze pana la 2 schimburi atat in zilele lucratoare, cat si in zilele de odihna, in perioada de executie a lucrarilor.

Personalul non-cheie prevazut pentru schimbul 2 va fi mobilizat in perioadele in care Antreprenorul organizeaza executia lucrarilor prin intermediul a doua schimburi.

8.2. FACILITATILE ASIGURATE DE CONSULTANT

Pe intreaga durata a contractului, Consultantul va fi responsabil de desfasurarea in mod normal a activitatii in vederea indeplinirii tuturor obligatiilor contractuale, cum ar fi:

- Asigurarea cazarii personalului sau;
- Asigurarea transportului pentru personalul sau;
- Stabilirea unui birou in Bucuresti in vederea derularii in bune conditii a serviciilor solicitate;
- Stabilirea unui birou in santier in vederea derularii in bune conditii a serviciilor solicitate;
- Acoperirea tuturor costurilor impuse de reproducerea documentelor, tiparire si reproducerea rapoartelor etc.

Consultantul este raspunzator, in acelasi timp, de asigurarea echiparii biroului sau, a intretinerii sale si a tuturor utilitatilor. Aceste costuri vor fi acoperite din onorariile personalului sau.

Consultantul va asigura suportul si echipamentul necesar personalului sau in vederea desfasurarii activitatii in mod corespunzator. In special, Consultantul se va asigura ca exista suficient personal administrativ, de secretariat si interpretare, permitand astfel *personalului cheie si non-cheie* sa se concentreze la principalele lor responsabilitati. Totodata, acesta va trebui sa transfere fondurile necesare pentru a sustine activitatile prevazute in contract si pentru a asigura plata regulata si la timp a angajatilor.

In mod special, Consultantul va raspunde de urmatoarele:

- Asigurarea transportului pentru intreaga echipa, in scopul de a asigura supervizarea lucrarilor si va asigura mentinerea acestor mijloace de transport;
- Asigurarea echipamentului de birou (inclusiv IT) si a materialelor necesare (consumabile etc.) pentru birourile din santier si pentru biroul din Bucuresti;
- Asigurarea pe santier a echipamentului de protectia muncii pentru intreaga echipa (casti de protectie, veste reflectorizante, pelerine de ploaie, haine groase pentru anotimpul rece, alte materiale de protectie, etc. conform cerintelor si in conformitate cu prevederile legale).
- Acoperirea tuturor cheltuielilor pentru comunicatiile de serviciu (telefoane, acces internet etc.)

Daca Consultantul este un Consortiu, aranjamentele trebuie sa asigure maximum de flexibilitate in implementarea proiectului. Se recomanda evitarea alocarii unor procente fixe din lucrare pentru fiecare partener.

8.3. ASPECTE FINANCIARE

Intr-un contract cu pret global, onorariile expertilor sunt necesare doar pentru formarea pretului ofertei.

Acest contract este un contract cu pret global in care serviciile sunt remunerate in baza aprobarii rapoartelor lunare de progres.

Rapoartele vor fi trimise spre aprobare Autoritatii Contractante, asa cum se specifica in cadrul Contractului de servicii de supervizare.

Personalul care va fi pus la dispozitie prin Contract este mentionat mai sus, in Sectiunea 6.1. Onorariile pentru acest personal vor fi calculate in conformitate cu cerintele din Documentatia de atribuire.

Conform definitiei date de Codul Muncii din Romania, timpul suplimentar de lucru prestat de personalul Consultantului care supervizeaza lucrarile, va fi atent estimat iar bugetul pentru orele suplimentare va fi inclus in onorariile personalului cheie si non-cheie. Nu se permite cresterea valorii contractului din aceasta cauza. Cu toate acestea, Consultantul va asigura supervizarea continua in santier pe intreaga perioada de lucru a Antreprenorului.

Modalitatea de plata a serviciilor de supervizare este descrisa in Acordul contractual. Pentru partea de 50% din onorarii, aferenta progresului fizic in perioada executiei lucrarilor, procentul de crestere a stadiului fizic al contractului de executie este de min. 5% si se aplica strict la perioada aferenta supervizarii executiei lucrarilor (este exclusa perioada acoperirii riscurilor).

Ajustarea preturilor:

Pretul Contractului poate fi ajustat cu respectarea prevederilor art. 28 din Legea nr. 98/2016. Formula si modalitatea de ajustare a preturilor sunt descrise in Acordul contractual.

Ajustarea preturilor pentru ultimul an de contract se va plati o data cu efectuarea ultimei plati dupa aprobarea Raportului final a serviciilor de supervizare.

Instruire

Suma forfetara prevazuta pentru organizarea sesiunilor de instruire este de 138,000 lei si este cuprinsa la sectiunea "Alte cheltuieli" din cadrul Bugetului Detaliat. Aceasta va trebui inclusa fara modificare in Bugetul Defalcat.

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

Plata se va face in regim forfetar pentru fiecare sesiune de instruire organizata, in urma aprobarii de catre Beneficiar a Rapoartelor speciale corespunzatoare acestora.

Raportul special va contine detalii privind suma cheltuita (bonuri, chitante, facturi, etc) inclusiv onorariile trainerilor astfel incat sa fie justificata suma solicitata la plata.

8.4 ECHIPAMENT

Nu se va achizitiona si nu se va transfera la incheierea contractului nici un echipament catre Autoritatea Contractanta/tara beneficiara ca parte a acestui contract de servicii. Consultantul va face demersurile necesare pentru inchirierea sau transferul echipamentului catre sediul sau de lucru din Romania.

8.5 ASIGURARILE PENTRU PERSONAL

Consultantul va incheia si va plati pe tot parcursul contractului polite de asigurare de raspundere profesionala, precum si polite de asigurare ce vor acoperi alte riscuri specifice. Consultantul va prezenta politele Autoritatii Contractante in termene de 5 zile lucratoare de la semnarea contractului si pe parcursul acestuia, asa cum se solicita in Contractul de servicii.

9. RAPOARTE

9.1. Rapoartele care vor fi elaborate si transmise de Consultant:

Consultantul va inainta urmatoarele rapoarte si documente atat pe suport de hartie, cat si in format electronic editabil (Microsoft Word, Excel, etc.) .

- **Raportul Initial** va fi prezentat intr-o luna de la data intrarii in vigoare a contractului si va cuprinde o analiza generala asupra implementarii contractului, care va include:
  - datele initiale existente, problemele care pot aparea si posibilele solutii,
  - descrierea abordarii si un program detaliat de realizare a sarcinilor contractului,
  - un program de lucru al personalului
  - modalitati de implementare a contractului
  - propuneri privind sesiunile de instruire
  - datele cu privire la: supozitii, investigatiile de teren suplimentare.

- **Rapoartele lunare de Progres** prezentand activitatea Consultantului, evenimentele si progresul lucrarilor vor fi inaintate in primele 14 zile ale lunii urmatoare incepand cu prima luna. Formatul va fi cel prezentat de catre Beneficiar si va contine un capitol special referitor la monitorizarea financiara a platilor catre Antreprenor, bazata pe o evaluare la zi a progresului fizic al lucrarii. Rapoartele lunare vor fi furnizate Beneficiarului si vor include o descriere adecvata a progresului lucrarilor, incluzand dificultatile intampinate si previzionate precum si metodele concrete de solutionare a acestora cu incadrarea in termenul de executie, respectarea punctelor de referinta si valoarea acceptata a lucrarilor.

  Avand in vedere ca plata se va realiza in baza aprobarii Rapoartelor de progres lunare, acestea vor detalia toate activitatile, zilele efectiv lucrate de fiecare expert in parte, onorariile expertilor, toate costurile si cheltuielile la care este indreptatit acesta, cu respectarea conditiilor contractuale.

  Pentru fiecare expert mobilizat se vor include lunar fise de pontaj in care sa descrie activitatea realizata pentru fiecare zi de mobilizare, Fisele de pontaj vor fi inserate in cadrul Rapoartelor lunare de progres ale Inginerului si vor fi avizate de catre Coordonatorul de proiect.

  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 o parte din plata aprobata de Beneficiar se face in baza acestor fise de pontaj, Inginerul are obligatia de a transmite aceste documente cu responsabilitate astfel incat activitatea expertilor 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.

- **Rapoartele Lunare de Progres in Perioada de Proiectare si in Perioada de Executie a Lucrarilor,** prezentand activitatea Consultantului/Inginerului, evenimentele si progresul/stadiul lucrarilor, modul de indeplinire a obligatiilor in perioada de referinta, vor **fi inaintate in primele 14 zile ale lunii urmatoare** incepand cu prima luna. Formatul va fi cel prezentat de catre Beneficiar si va contine un capitol special referitor la monitorizarea financiara a platilor catre Antreprenor, bazata pe o evaluare la zi a progresului/stadiului fizic al lucrarii. Rapoartele lunare de progres vor fi furnizate Beneficiarului si vor include o descriere adecvata a progresului lucrarilor, incluzand dificultatile intampinate si previzionate precum si metodele concrete de solutionare a acestora cu incadrarea in termenul de executie, respectarea punctelor de referinta si valoarea acceptata a lucrarilor.

  Avand in vedere ca plata serviciilor se va realiza in baza aprobarii Rapoartelor lunare de progres sau a raportelor financiare trimestriale (*pe perioada de supervizare a executiei lucrarilor)*, Raportele de progres lunare vor continele 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 Inginerului/Consultantului 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, Inginerul/Consultantul 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.

- **Rapoartele Financiare in Perioada de executie a lucrarilor se vor realiza trimestrial si** numai pentru perioada de supervizare a executiei lucrarilor si vor contine detalierea tuturor activitatilor indeplinite, fisele de pontaj aprobate pentru cele 3 luni, zilele lucratoare efectiv prestate de catre fiecare expert/persoana in parte, onorariile expertilor/persoanelor (salariul brut/zi + alte cheltuieli/zi), eventuale corectii din lunile anterioare, **stadiul fizic/progresul fizic al contractului de proiectare si executie**, toate costurile si cheltuielile la care este

indreptatit acesta, daca este cazul, conform Contractului, penalitatile la contract. Rapoartele Financiare si vor fi inaintate **in primele 14 zile ale lunii urmatoare finalizarii** celor 3 luni si vor contine documentele justificative din care sa rezulte stadiul fizic/progresul fizic al contractului de proiectare si executie precum si suma exacta de plata (inclusiv fisele de pontaj). **In baza acestor Rapoarte financiare trimestriale se va efectua plata prestatiei pentru perioada de supervizare a executiei lucrarilor.**

- **Raportul de finalizare a lucrarilor**, se va depune la Beneficiar inaintea Receptiei lucrarilor. Acesta va include o prezentare asupra serviciilor prestate prin contract si a lucrărilor executate de catre Antreprenor, precum si desenele conforme cu executia Proiectului (un exemplar original si 3 copii), care vor fi pregatite de Antreprenor si verificate de Consultant/Inginer. In cadrul acestui raport vor fi rezumate toate activitatile derulate in cadrul activitatii de supervizare a executiei lucrarilor.

- **Rapoarte Intermediare de Notificare a Defectiunilor**, **la fiecare 3 luni**, si in care se detalieaza activitatea Consultantului desfasurata pentru supervizarea perioadei de notificare a defectiunilor/garantiei, si vor fi inaintate in primele 14 zile ale lunii urmatoare finalizarii celor 3 luni. Formatul si continutul va fi cel solicitat de catre Beneficiar .
  Avand in vedere ca plata serviciilor se va realiza in baza aprobarii Rapoartelor Intermediare de Notificare a Defectiunilor acestea vor continele fisele de pontaj si vor detalia toate activitatile, zilele efectiv lucrate de fiecare expert/persoana in parte, onorariile expertilor/persoanelor (salariul brut/zi + alte cheltuieli/zi), toate costurile si toate cheltuielile la care este indreptatit acesta, cu respectarea conditiilor contractuale.
  Pentru fiecare expert/persoana mobilizat/mobilizata se vor include lunar fisele de pontaj lunare din care sa rezulte zilele efectiv lucrate si in care sa se descrie activitatea realizata pentru fiecare zi de mobilizare. Fisele de pontaj vor fi inserate in cadrul Rapoartelor Intermediare de Notificare a Defectiunilor ale Inginerului/Consultantului 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, Inginerul/Consultantul 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 Notificare a Defectiunilor** se depune la momentul emiterii Certificatului de Receptie Finala, si va contine o prezentare asupra serviciilor prestate prin

contract si a lucrarilor executate de catre Antreprenor. De asemenea acesta va prezenta modul de comportare a lucrarilor in Perioada de Notificare a Defectiunilor precum si defectiunile aparute si modul in care s-a efectuat remedierea acestora. Vor fi formulate recomandari cu privire la urmarirea speciala a anumitor lucrari sau parti de lucrari in perioada post-garantie.

Acest raport va include:

- Cartea Constructiei, potrivit prevederilor Hotararii de Guvern nr. 273/14.06.1994 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 10 ani, impreuna cu programul, planificarea, organizarea si estimarile de costuri privind activitatea de intretinere.

- **Rapoartele Speciale solicitate de Beneficiar**, emise in mod punctual in legatura cu orice aspect referitor la implementarea contractelor sau la cererea expresa a Beneficiarului in termenul solicitat de acesta, fara a fi solicitate costuri/plati suplimentare.

- **Rapoartele Financiare Speciale privind plata ajustarii preturilor se vor realiza anual.** Primul raport financiar special poate fi emis numai incepand cu a 25-a luna de la Data de Incepere a Contractului (*data emiterii sale fiind in functie de data publicarii versiunii finale a tuturor indiciilor aferenti celor 12 luni*), si va acoperi cele 12 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 12 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 55*; 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.
- **Raport de instruire** –Dupa efectuarea fiecarei sesiuni de instruire, Consultantul va emite un raport in care sa prezinte temele, activitatile realizate, participarea si rezultatele instruirii.
- **Raportul final** se va emite dupa notificarea Beneficiarului de finalizare in integralitate a serviciilor de supervizare, inclusiv a perioadei de notificare a defectiunilor.

9.2. Inaintarea si aprobarea rapoartelor

9.2.1. Rapoartele lunare de Progres, Rapoarte financiare, Raport de finalizare a lucrarilor, Raport Intermediar de Notificare a Defectiunilor, Raportul dupa Perioada de Notificare a Defectiunilor si Rapoartele Speciale, Raportul final

CNAIR SA, in calitatea sa de Autoritatea Contractanta, va centraliza si formula comentarii asupra Rapoartelor emise de Consultant, notificand decizia sa Consultantului conform prevederilor din Contractul de Servicii de Supervizare. Aceasta decizie contine comentariile sau aprobarea acestora.

9.2.2. Raportul Final

Decizia Autoritatii Contractante cu privire la Raportul Final va fi comunicata Consultantului conform prevederilor din Contractul de Servicii de Supervizare.

9.2.3Aspecte generale

Toate rapoartele vor primi aprobarea de la Autoritatea Contractanta.

Toate rapoartele mentionate in sectiunea 7 de mai sus, cu exceptia desenelor "conforme cu executia" ale proiectului si Cartea Constructiei, vor fi distribuite partilor implicate, dupa cum urmeaza:

- CNAIR — 2 exemplare in limba romana
- Unitatea de Monitorizare din cadrul MT — 1 exemplar in limba romana

La elaborarea rapoartelor, Consultantul va respecta cerintele din Contractul de servicii, referindu-se la vizibilitatea actiunilor finantate de CE (Manualul de Identitate Vizuala aflat in vigoare la data semnarii contractului)

Toate rapoartele si documentele relevante ale proiectului, harti, note de supraveghere pe teren, programe de computer etc., care vor fi elaborate pe parcursul contractului de servicii, vor deveni proprietatea CNAIR SA. Consultantul va furniza toate documentele, hartile, planurile, desenele si rapoartele in original, precum si in format electronic editabil a documentelor scrise.

10. MONITORIZAREA SI EVALUAREA

10.1. DEFINIREA INDICATORILOR

Indicatorii Obiectiv Verificabili pentru monitorizarea si evaluarea activitatii Consultantului sunt urmatorii:

- Realizarea la timp a sarcinilor sale;
- Aprobarea rapoartelor intr-un timp rezonabil.

Indicatorii pentru scopul proiectului sunt:

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

10.2. CERINTE SPECIALE

Inginerul are obligatia respectarii tuturor Instructiunilor/Ordinelor/Recomandarilor impuse de catre Autoritatile de Management (AM-POIM/Ministerul Transporturilor/Ministerul Fondurilor Europene/DGOIT, samd)

11. SECURITATEA SI SANATATEA MUNCII

Consultantul (Inginerul) va fi responsabil pentru desemnarea unui Coordonator in materie de securitatea si sanatatea muncii pe toata perioada pre-constructiei si de asemenea pe toata perioada de executie a lucrarilor si de asemenea, va fi responsabil pentru urmatoarele sarcini si nu numai, in legatura cu contractul de executie lucrari:

1. Elaborarea unui plan de securitate si sanatate, precizand regulile aplicabile santierului respectiv si tinand seama de activitatile de exploatare care au loc in cadrul acestuia;
2. Pregatirea unui dosar de interventii ulterioare, adaptat caracteristicilor lucrarii, continand elementele utile in materie de securitate si sanatate de care trebuie sa se tina seama in cursul eventualelor lucrari ulterioare;
3. Transmiterea planului de securitate si sanatate beneficiarului si/sau managerului de proiect;
4. Stabilirea, in colaborare cu beneficiarul si/sau managerul de proiect, a masurilor generale de securitate si sanatate aplicabile santierului;
5. Armonizarea planurilor proprii de securitate si sanatate ale Antreprenorului cu planul de securitate si sanatate al santierului;
6. Coordonarea aplicarii principiilor generale de prevenire si de securitate la alegerea solutiilor tehnice si/sau organizatorice in scopul planificarii diferitelor lucrari sau faze de lucru care se desfasoara simultan ori succesiv si la estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrari sau faze de lucru;
7. Coordonarea punerii in aplicare a masurilor necesare pentru a se asigura ca angajatorii si, daca este cazul, lucratorii independenti respecta principiile prevazute la art. 56 din H.G.300/2006, intr-un mod coerent si responsabil, si aplica planul de securitate si sanatate prevazut la art. 54 lit. b)
8. Adaptarea sau solicitarea realizarii eventualelor adaptari ale planului de securitate si sanatate prevazut la art. 54 lit. b) si ale dosarului de interventii ulterioare prevazute la art. 54 lit. c), in functie de evolutia lucrarilor si de eventualele modificari intervenite;
9. Organizarea cooperarii intre angajatori, inclusiv a celor care se succed pe santier, si coordonarea activitatilor acestora, privind protectia lucratorilor, prevenirea accidentelor si a riscurilor profesionale care pot afecta sanatatea lucratorilor, informarea reciproca si informarea lucratorilor si a reprezentantilor acestora si, daca este cazul, informarea lucratorilor independenti;
10. Coordonarea activitatilor care urmaresc aplicarea corecta a instructiunilor de lucru si de securitate a muncii;
11. Luarea masurilor necesare pentru ca numai persoanele abilitate sa aiba acces pe santier;
12. Stabilirea, in colaborare cu managerul de proiect si antreprenorul, a masurilor generale aplicabile santierului;
13. Luarea in considerare a interferentelor activitatilor din perimetrul santierului sau din vecinatatea acestuia;
14. Stabilirea impreuna cu Antreprenorul, a obligatiilor privind utilizarea mijloacelor de protectie colectiva, instalatiilor de ridicat sarcini, accesul pe santier;

15. Efectuarea vizitelor comune pe santier cu fiecare Antreprenor sau Subantreprenor, inainte ca acestia sa redacteze planul propriu de securitate si sanatate;
16. Avizarea planurilor de securitate si sanatate elaborate de Antreprenori si a modificarilor acestora;

Depunerea la Inspectoratele Teritoriale de Munca, pe raza carora se afla santierul, a declaratiei prealabile, conform Anexa 3 din H.G. 300/2006 si intocmirea instrumentelor coordonarii.
In conformitate cu HG 300/2006, inspectorul in materie de securitate si sanatate pe durata realizarii lucrarii trebuie sa aiba competenta necesara exercitarii functiei:

a) experienta profesionala in constructii sau in conducerea santierului de minimum 5 ani;
b) formare specifica de inspector in materie de securitate si sanatate, actualizata la fiecare 3 ani.

LISTA DE ABREVIERI

CE	Comisia Europeana
CNAIR SA	Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA
DEC	Decizia Comisiei Europene
DN	Drum National
FIDIC	Asociatia Internationala a Inginerilor Consultanti
IFI	Institutii Internationale de Finantare
MT	Ministerul Transporturilor
TEN-T	Reteaua Trans-Europeana de Transport
UE	Uniunea Europeana

ANEXA 1 la Caietul de Sarcini

CAIET SARCINI INFORMARE SI PUBLICITATE

CONTRACT SUPERVIZARE – CERINTE INFORMARE SI PUBLICITATE - Executie Pod Suspendat peste Dunare la Braila

Consultantul va elabora un *Plan de Actiune pentru Promovarea Contractului* pentru contractul de lucrari supervizat in baza prezentului contract de servicii.

Elaborarea Planului de Actiune pentru Promovarea Contractului se va realiza in conformitate cu **Anexa I** a acestei documentatii si cu formatul stabilit de Beneficiar, **in termen de 45 zile de la data Ordinului de Incepere a contractului de lucrari**.

Consultantul va implementa *Planul de Actiune pentru Promovarea Contractului* indeplinind toate activitatile ce ii revin, in termenele stabilite, conform cerintelor din **Anexa I**.

Consultantul are obligatia de a asigura conformitatea activitatilor desfasurate de catre Constructor cu specificatiile stabilite pentru aceste activitati si termenele stabilite in *Planul de Actiune pentru Promovarea Contractului*. Toate produsele si actiunile de informare si publicitate realizate de Constructor vor fi avizate de Consultant si aprobate de CNAIR. Toate produsele si actiunile de informare si publicitate realizate de Consultant vor fi avizate de CNAIR.

Consultantul raspunde de respectarea prevederilor Manualului de Identitate Vizuala aplicabil proiectelor finantate prin instrumente structurale, in vigoare la data semnarii contractului de finantare aferent proiectului, in vederea indeplinirii activitatilor de informare si publicitate stabilite prin *Planul de Actiune pentru Promovarea Contractului*. Orice modificari sau completari ulterioare ale MIV- ului se vor lua in considerare la momentul implementarii actiunilor de informare si publicitate. Din data de 18.09.2015 Manualul de Identitate Vizuala aplicabil este: Manualul de Identitate Vizuala pentru Instrumente Structurale 2014-2020 in Romania (disponibil in format electronic la adresa www.fonduri-ue.ro).

Anexa I - Cerinte pentru elaborarea si implementarea *Planului de Actiune pentru Promovarea Contractului*

Planul de Actiune pentru Promovarea Contractului descrie totalitatea masurilor de informare si publicitate ce urmeaza a fi realizate de partile implicate in implementarea contractului: Beneficiar/Constructor/Consultant pentru informarea publicului asupra contributiei financiare nerambursabile a Uniunii Europene la realizarea proiectului respectiv.

Elaborarea si implementarea *Planului de Actiune pentru Promovarea Contractului* se va face in conformitate cu prevederile Manualului de Identitate Vizuala aplicabil proiectelor finantate prin instrumente structurale, in vigoare la data semnarii contractului de finantare aferent proiectului, in vederea indeplinirii activitatilor de informare si publicitate stabilite prin *Planul de Actiune pentru Promovarea Contractului*. Orice modificari sau completari ulterioare ale MIV- ului se vor lua in considerare la momentul implementarii actiunilor de informare si publicitate. Din data de 18.09.2015 Manualul de Identitate Vizuala aplicabil este: Manualul de Identitate Vizuala pentru Instrumente Structurale 2014-2020 in Romania (disponibil in format electronic la adresa www.fonduri-ue.ro).

Planul de Actiune pentru Promovarea Contractului va fi elaborat de Consultant si aprobat de CNAIR, actualizarea lui realizandu-se anual (sau mai des, in functie de evolutia contractelor).

Evolutia actiunilor prevazute in *Planul de Actiune pentru Promovarea Contractului* se va raporta lunar ca anexa la Rapoartele realizate de Consultant, documente suport care sa dovedeasca indeplinirea actiunilor de informare si publicitate fiind transmise CNAIR.

In elaborarea *Planului de Actiune pentru Promovarea Contractului*, se vor include urmatoarele activitati:

1. *Emiterea comunicatelor de presa*

La semnarea si finalizarea contractelor, precum si in cazul desfasurarii unor evenimente de importanta majora, CNAIR va asigura elaborarea si publicarea pe web-site-ul propriu a comunicatelor de presa cu informatii relevante.

Consultantul are obligatia includerii acestor actiuni de comunicare in *Planul de Actiune pentru Promovarea Contractului*, responsabilitatea indeplinirii acestor actiuni revenind in exclusivitate CNAIR.

2. *Panouri pentru afisare temporara*

Proiectul panourilor temporare este elaborat de catre Constructor in conformitate cu cerintele MIV si tinand cont de urmatoarele aspecte: panourile vor fi inscriptionate pe o singura parte, dimensiunea literelor fiind suficient de mare astfel incat informatiile afisate sa fie lizibile si distribuite uniform pe suprafata panourilor.

Proiectul realizat de Constructor este avizat de Consultant si aprobat de catre CNAIR pentru respectarea regulilor de identitate vizuala stabilite prin MIV.

Numarul de panouri pentru afisare temporara este de: 6 bucati, amplasate in urmatoarele locatii:

Executie Pod suspendat peste Dunare la Braila		
Panouri Temporare		
Nr. crt.	Obiectiv / Pozitie kilometrica a obiectivului	Afisare Temporara [buc]

1	Inceput sector	2
2	Pozitii intermediare (lucrari de arta/ intersectii)	2
3	Sfarsit sector	2
Total		**6**

Pozitiile vor fi alese de Consultant pe baza locatiilor indicate, astfel incat sa se asigure vizibilitatea informatiilor afisate, cu respectarea masurilor de siguranta rutiera si a limitelor de proprietate.

Constructorul va furniza panourile in baza proiectului aprobat si va asigura montarea, intretinerea si demontarea lor.

Constructorul va asigura instalarea panourilor pe pozitiile indicate de Consultant, in termen de 28 de zile de la data inceperii lucrarilor.

Pe parcursul executiei lucrarilor, intretinerea panourilor, actualizarea informatiilor inscriptionate pe acestea precum si inlocuirea acestora (ca urmare a deteriorarii, sustragerii, etc) revine in exclusivitate Constructorului.

La finalizarea lucrarilor, dupa Receptia la Terminarea Lucrarilor, Constructorul va asigura demontarea panourilor si inlocuirea acestora cu placi permanente, dar nu mai tarziu de 3 luni de la data Receptiei la Terminarea Lucrarilor.

Demontarea panourilor pentru afisare temporara se va realiza simultan cu instalarea panourilor pentru amplasare permanenta (placilor permanente), astfel incat publicitatea in teren a proiectului sa fie asigurata pe intreaga durata de implementare.

3. *Placi pentru amplasare permanenta (placi permanente)*

In termen de maxim 3 luni de la data Receptiei la Terminarea Lucrarilor, panourilor pentru afisare temporara vor fi inlocuite de placi pentru amplasare permanenta.

Proiectul placilor pentru amplasare permanenta va fi elaborat de catre Constructor, in conformitate cu cerintele MIV si tinand cont de urmatoarele aspecte: vor fi inscriptionate pe o singura parte, dimensiunea literelor fiind suficient de mare astfel incat informatiile afisate sa fie lizibile si distribuite uniform pe suprafata panourilor.

Proiectul realizat de Constructor este avizat de Consultant si aprobat de catre CNAIR pentru respectarea regulilor de identitate vizuala stabilite prin MIV.

Numarul de placi pentru afisare permanenta este de: 6 bucati, amplasate in urmatoarele locatii:

Executie Pod Suspendat peste Dunare la Braila		
Placi permanente		
Nr. crt.	Obiectiv / Pozitie kilometrica a obiectivului	Afisare Permanenta [buc]
1	Inceputul proiectului	2
2	Pozitii intermediare (lucrari de arta/ intersectii)	2
3	Sfarsitul proiectului	2
Total		**6**

Pozitiile vor fi alese de Consultant pe baza locatiilor indicate astfel incat sa se asigure vizibilitatea informatiilor afisate, cu respectarea masurilor de siguranta rutiera si a limitelor de proprietate.

In termen de maxim 3 luni de la data Receptiei la Terminarea Lucrarilor, panourile pentru afisare temporara vor fi inlocuite de placi pentru amplasare permanenta.

Constructorul va furniza placile permanente in baza proiectului aprobat si va asigura montarea lor.

Constructorul este responsabil de intretinerea placilor, actualizarea informatiilor inscriptionate pe acestea precum si inlocuirea acestora (ca urmare a deteriorarii, sustragerii, etc) pana la predarea acestora catre CNAIR.

4. *Elaborarea si publicarea unor articole de presa*

Consultantul are obligatia ca pe parcursul implementarii contractelor sa publice in presa locala/nationala scrisa cel putin 4 articole de presa, in format color, in care sa evidentieze contributia nerambursabila a Uniunii Europene la realizarea proiectului, avantajele populatiei din zona ca urmare a implementarii acestui proiect.

Continutul si forma articolelor de presa, in prealabil, vor fi aprobate, de catre CNAIR.

Consultantul va transmite CNAIR cate 2 exemplare ale publicatiilor respective.

5. *Elaborarea si distribuirea de materiale informative despre Proiect*

Pentru asigurarea informarii si publicitatii, Inginerul va edita si va tipari brosuri informative care vor fi distribuite autoritatilor regionale/locale si reprezentantilor mass-media odata cu organizarea receptiei la terminarea lucrarilor.
Brosurile realizate vor respecta prevederile Manualului de Identitate Vizuala aplicabil si, in prealabil, vor fi aprobate de catre CNAIR SA.

a. Brosuri – cerinte minime:

- Format deschis A4 (297 x 210 mm)
- Suport: hartie mata plastifiata pentru exterior, 200 g/mp si interior 150 g/mp, lac selectiv lucios aplicat pe texte/imagini
- Maxim 12 de pagini, inclusiv coperta
- Brosurile vor fi capsate
- Tirajul minim 100 de bucati.

Inginerul va furniza CNAIR SA documente care sa ateste realizarea si distribuirea brosurilor informative realizate la autoritatile regionale/locale si mass-media (adrese de inaintare a brosurilor, confirmari de primire, etc.).

6. *Documente elaborate in cadrul Contractului*

Documentele elaborate de catre Consultant (exclusiv corespondenta contractuala) vor avea inscriptionate elementele vizuale de ale Uniunii Europene, cu respectarea culorilor si dimensiunilor specificate in MIV, precum si mentiunea ***"Proiect cofinantat din Fondul European de Dezvoltare Regionala prin Programul Operational Infrastructura Mare".***

7. *Alte activitati*

Consultantul poate propune alte activitati de informare si publicitate, realizarea lor se va face in conformitate cu prevederile Manualului de Identitate Vizuala, cu aprobarea prealabila a CNAIR.