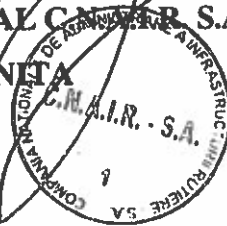


✓ Nr 12A/8354/18.07.2017

APROBAT
DIRECTOR GENERAL C.N.I.R. S.A.,
Stefan IONITA



Avizat,

Consilier al Directorului General,
Anghel TANASESCU

Avizat,

Director General Adjunct Directia Generala
Dezvoltare Infrastructura,

Cristian DIAMANDI

CAIET DE SARCINI

**SUPERVIZARE
AUTOSTRADA BUCURESTI - BRASOV**

**LOT 2:
SECTOR PREDEAL - CRISTIAN, KM 162+300 – KM 168+600 SI DRUM DE
LEGATURA**

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Tara beneficiara: Romania.

1.2. Autoritatea Contractanta

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere – C.N.A.I.R. S.A.

C.N.A.I.R. 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 (numita in continuare „Beneficiar”).

C.N.A.I.R. S.A. (Beneficiarul sau Autoritatea Contractanta) este persoana juridica romana, de interes strategic national cat timp statul este actionar majoritar, care se organizeaza si functioneaza sub autoritatea Ministerului Transporturilor (MT), pe baza de gestiune economica si autonomie financiara, in conformitate cu prevederile art. 2 din Ordonanta de Urgenta nr.84/2003 pentru infiintarea Companiei Nationale de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania S.A. prin reorganizarea Regiei Autonome «Administratia Nationala a Drumurilor din Romania», aprobata prin Legea nr. 47/2004, completata prin Ordonanta de Urgenta nr. 55/2016 privind reorganizarea Companiei Nationale de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania – S.A. si infiintarea Companiei Nationale de Investitii Rutiere – S.A., precum si modificarea si completarea unor acte normative.

C.N.A.I.R. S.A. desfasoara in principal activitati de interes public national in domeniul administrarii drumurilor nationale si autostrazilor, in conformitate cu prevederile Ordonantei Guvernului nr. 43/1997 *privind regimul drumurilor*, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

1.3. Cadrul national relevant

Romania a devenit stat membru al Uniunii Europene la data de 01 ianuarie 2007, potrivit prevederilor tratatului Consiliului Europei. Strategia din Romania pentru infrastructura de transport rutier urmeaza liniile directoare stabilite de Uniunea Europeana. Romania, ca stat membru al UE, trebuie sa dezvolte si sa actioneze astfel incat sa duca la consolidarea coeziunii sale economice si sociale, administrandu-si in acest sens politicile si dirijandu-le spre atingerea obiectivelor. Strategia de Dezvoltare Rutiera este prezentata la nivelul Master Planului General de Transport, aprobat prin Hotararea Guvernului nr. 666/2016.

1.4. Situatia curenta in cadrul Proiectului

Autostrada Bucuresti – Brasov este inclusa in Strategia de dezvoltare a Programului National de Autostrazi, obiectiv cuprins in Planul de amenajare a teritoriului national, Sectiunea I - Retele de transport, aprobat prin Legea nr. 363/2006 (Anexa nr.1: Directii de dezvoltare, pozitia 1.02.). Prin Hotararea Guvernului nr. 507/2006, au fost aprobati indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investitii "Autostrada Bucuresti-Brasov km 0+000 – 173+300".

Autostrada Comarnic-Brasov face parte din reseaua de transport TEN-T *comprehensive* realizand legatura intre marile centre urbane, cu imbunatatiri ale duratei calatoriei si scaderi a timpului dedicat deplasarii, in special pentru rutele transcarpatice, generatoare de intarzieri.

Traseul Tronsonului de autostrada Comarnic-Brasov (Cristian) se desfasoara pe raza administrativ-teritoriala a doua judete: Prahova si Brasov. Legatura intre Bucuresti si Brasov este asigurata in prezent de doua drumuri nationale DN 1 si DN 1A. In zona de influenta a autostrazii se mai gasesc DN 73A pe sectorul Predeal-Rasnov si DN 73 pe sectorul Rasnov-Brasov.

Autostrada Bucuresti-Brasov se desfasoara pe teritoriile judetelor Ilfov, Prahova si Brasov si Municipiul Bucuresti. Aceasta autostrada va face legatura intre municipiul Bucuresti si municipiul Brasov, facilitand accesul traficului intern si international de marfa si calatori catre centrul si vestul tarii, precum si catre partea de nord-est a tarii.

Tronsonul de autostrada Comarnic-Brasov (Cristian), este format din sectoarele Comarnic-Predeal si Predeal-Cristian+racord. Autostrada Bucuresti-Brasov, tronsonul Comarnic-Brasov, sectiunea Predeal - Cristian+racord va asigura scoaterea traficului greu si a traficului de tranzit din orasele Rasnov si Cristian, reducandu-se astfel nivelul de zgomot din interiorul localitatilor precum si reducerea cantitatii de emisii poluante.

Principalele obiective specifice ce se au in vedere pe durata perioadelor de pregatire si implementare ale proiectului sunt:

- reducerea numarului de accidente, avand ca rezultat direct descongestionarea unei rute aglomerate (DN1), prin punerea la dispozitia participantilor la trafic a unei rute alternative;
- reducerea duratei calatoriei si generarea de economii in ceea ce priveste costurile legate de timpul de deplasare pentru traficul ce tranziteaza zona vizata de proiect;
- reducerea degradarii structurii rutiere din interiorul localitatilor situate pe rutele alternative fata de traseul proiectului propus, in special ca urmare a utilizarii autostrazii de catre camioane, cat si reducerea costurilor de operare a vehiculelor datorita reducerii traseului de parcurs si a starii infrastructurii utilizate;
- asigurarea continuitatii legaturilor rutiere intersectate de autostrada;
- minimizarea impactului asupra zonelor locuite precum si a celor cu regim special;
- imbunatatirea calitatii mediului si a sanatatii populatiei, prin reducerea poluarii aerului si a nivelului de zgomot in interiorul localitatilor situate pe rutele alternative fata de traseul proiectului propus, precum si prin reducerea cantitatii de emisii poluante. Astfel, conform statisticilor la nivel european, traficul rutier prezinta cea mai mare sursa de emisii poluante.

Lot 2: Aceasta sectiune este situata pe raza administrativ-teritoriala a judetului Brasov, face parte din sectorul Predeal-Cristian+racord si incepe in imediata apropiere de orasul Rasnov, km 162+300-km 168+600. In cele doua capete ale sectiunii de autostrada se vor executa doua legaturi, cu DN 73 iar de la km 168+600 al sectiunii de autostrada incepe drum de legatura (racord, cu o lungime de 3,7 km) intre autostrada si DN 73 (care face legatura cu varianta de ocolire Brasov).

Amplasament

- a) traseul corespunde celui aprobat la nivelul anului 2006, in cadrul Studiului de fezabilitate care a stat la baza aprobarii indicatorilor tehnico-economici prin H.G. nr.507/2006;
- b) pe aceasta sectiune (Lotul 2) a fost demarata procedura de achizitionare a terenurilor (localitatile Rasnov si Cristian - H.G. nr. 426/2008 si nr.743/2014).

Prin urmare, C.N.A.I.R. S.A. a decis ca obiectivul de investitii Autostrada Bucuresti - Brasov, Lot 2: Sector Predeal - Cristian, km 162+300 – km 168+600 si Drum de Legatura, sa se realizeze printr-un contract de tip proiectare si executie lucrari, utilizand conditii generale

de contract FIDIC 1999 Cartea Galbena, iar contractul de supervizare sa aiba ca obiectiv principal supervizarea proiectarii si a executiei lucrarilor realizate de Antreprenor, precum si managementul Contractului de proiectare si executie lucrari.

2. OBIECTIVELE CONTRACTULUI

2.1. Obiectivele generale

Obiectivele generale se refera la asigurarea capacitatii Autoritatii Contractante de a urmari, monitoriza si gestiona lucrarile si contractul de proiectare si executie lucrari a noii cai de transport rutier.

Intrucat autostrada constituie o solutie “*independenta* de drumul existent”, obiectivele ce se doresc a fi atinse prin realizarea autostrazii includ beneficii aduse populatiei locale: economice, sociale si legate de mediu, traduse prin reducerea poluarii si imbunatatirea nivelului de sanatate si a modului de viata.

Pentru participantii la trafic, aceste obiective includ imbunatatirea si functionabilitatea coridorului de drum prin marirea vitezei de deplasare, reducerea costurilor de exploatare, reducerea numarului de accidente, prin imbunatatirea confortului in timpul calatoriei si reducerea aglomeratiei in trafic.

In scopul interpretarii corecte a prezentelor cerinte, se face urmatoarea precizare:

Prin "Consultant" se intelege „persoana” definita ca "Inginer" in cadrul *Conditiei contractului de proiectare si executie lucrari*, avand responsabilitatile si autoritatea atribuite de prevederile Contractului de proiectare si executie lucrari.

2.2. Obiectivele specifice

Obiectivele specifice ale contractului de supervizare sunt furnizarea de servicii de supervizare de inalta calitate pentru realizarea „Autostrazii Bucuresti - Brasov, Lot 2: Sector Predeal - Cristian, km 162+300 – km 168+600 si Drum de legatura” - atat in timpul perioadei de proiectare si executie a lucrarilor, cat si pe parcursul perioadei de garantie a lucrarilor, in vederea urmaririi utilizarii corecte 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 Conditiei Contractului de „Proiectare și execuție Autostrada București - Brașov, Tronson Comarnic - Brașov, lot 2: sector Predeal - Cristian, km 162+300 - km 168+600 și drum de legătură”, anume a Conditiei generale de contract pentru echipamente si constructii, inclusiv proiectare, aprobate prin H.G. nr. 1405/2010 cu modificarile si completarile ulterioare (Conditiei de Contract FIDIC 1999 - Cartea Galbena) si Conditiei speciale ale contractului pentru echipamente si constructii, inclusiv proiectare aprobate prin O.M.T.I. nr. 146/2011 cu modificarile si completarile ulterioare, denumite in continuare *Conditie contractului de proiectare si executie lucrari* (publicate: http://sitevechi.cnadnr.ro/proiect_pcd.php?id=845).

2.3. Rezultatele asteptate din partea Consultantului

Rezultatele asteptate a fi atinse de catre Prestator (numit in continuare «Consultant») sunt urmatoarele:

- (i) Servicii de management de proiect si consultanta pentru Beneficiar referitoare la Contractul de „Proiectare și execuție Autostrada București - Brașov, Tronson Comarnic - Brașov, lot 2: sector Predeal - Cristian, km 162+300 - km 168+600 și drum de legătură”;
- (ii) Servicii de supervizare privind obtinerea acordurilor si autorizatiilor necesare pentru derularea Contractului „Proiectare și execuție Autostrada București - Brașov, Tronson Comarnic - Brașov, lot 2: sector Predeal - Cristian, km 162+300 - km 168+600 și drum de legătură”;
- (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 *Conditiiilor 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 Contractul „Proiectare și execuție Autostrada București - Brașov, Tronson Comarnic - Brașov, lot 2: sector Predeal - Cristian, km 162+300 - km 168+600 și drum de legătură”;
- (iv) Servicii de supervizare pe durata perioadei de garantie a lucrarilor aferente Contractului de „Proiectare și execuție Autostrada București - Brașov, Tronson Comarnic - Brașov, lot 2: sector Predeal - Cristian, km 162+300 - km 168+600 și drum de legătură”, astfel incat Antreprenorul 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

Ipoteze privind serviciile de consultanta:

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

Ipoteze privind C.N.A.I.R. S.A.:

- (i) Proiectul pentru obtinerea Autorizatiei de construire se va realiza de catre Antreprenor;
- (ii) Antreprenorul va fi imputernicit de catre C.N.A.I.R. S.A. sa obtina, in numele acesteia toate autorizatiile, acordurile si avizele necesare realizarii obiectivului de investitii;
- (iii) C.N.A.I.R. S.A. va pune la dispozitia Antreprenorului terenul aferent constructiei autostrazii si drumului de legatura.

3.2. Riscuri

Riscurile cele mai probabile sunt urmatoarele:

1. Mobilizarea prea indelungata a personalului Antreprenorului si/sau Consultantului;
2. Intarzieri in elaborarea studiilor de teren (geo, topo, etc.);
3. Intarzieri in asigurarea suficienta si la timp de catre Antreprenor a materialelor/ echipamentelor/ utilajelor/ fortei de munca necesare;
4. Intarzieri in elaborarea proiectului tehnic si a detaliilor de executie;
5. Intarzieri in elaborarea documentatiei tehnice pentru obtinerea avizelor, acordurilor si a autorizatiei de construire necesare Proiectului;
6. Intarzieri in verificarea de catre verifcatorii de proiecte autorizati a proiectului tehnic si detaliilor de executie;
7. Inabilitatea Antreprenorului de a emite documente justificative pentru lucrarile executate, avand ca efect intarzieri in certificarea acestora de catre Inginer si, implicit, neasigurarea unui cash-flow adecvat continuarii lucrarilor si finalizarii la termen a lucrarilor de catre Antreprenor;
8. Inabilitatea Antreprenorului de a emite documente justificative care sa stea la baza Modificarilor cu efecte asupra Valorii Acceptate a Contractului de proiectare si executie lucrari, deci asupra cash flow-ului Antreprenorului si asupra posibilitatii finalizarii la termen a lucrarilor;
9. Aprobarea Modificarilor cu intarziere, impiedicand astfel Antreprenorul sa finalizeze la timp lucrarile respective; Antreprenorul intampina dificultati financiare, care duc la scaderea capacitatii de executie a lucrarilor si intarzie sau face imposibila finalizarea lucrarilor la termen;
10. Antreprenorul nu-si indeplineste obligatiile in conformitate cu prevederile contractuale, ceea ce conduce la intarzieri;
11. Conditii climaterice sunt deosebit de dificile in timpul constructiei, producand intarzieri;
12. C.N.A.I.R. S.A. intarzie platile datorate Antreprenorului din motive care-i depasesc responsabilitatile;
13. Descoperirea de situri arheologice/munitii poate conduce la restrictionarea accesului pe santier pana la dispunerea de masuri adecvate ;
14. Identificarea cu intarziere a unor retele si relocarea cu intarziere sau in ritm anevoios a retelelor pentru eliberarea amplasamentului;
15. Nerespectarea de catre Antreprenor a programului de executie lucrari;
16. Suspendarea Contractului de proiectare si executie lucrari cu Antreprenorul;
17. In cazul neindeplinirii la termen si in conditii corespunzatoare a sarcinilor de catre Consultant poate aparea rezilierea contractului de supervizare;
18. In cazul neindeplinirii la termen si in conditii corespunzatoare a sarcinilor de catre Antreprenor poate aparea rezilierea/incetarea a contractului de proiectare si executie lucrari;
19. Procesul de expropriere nu este integral finalizat astfel incat executia lucrarilor poate fi afectata;
20. Schimbări în structura organizației și a personalului cheie;
21. Calitate slabă a documentelor furnizate de consultant.

PRECIZARE: avand in vedere caracterul complex al unui proiect de infrastructura rutiera, multitudinea/diversitatea factorilor care influenteaza pregatirea, implementarea/ dezvoltarea unui proiect de autostrada, 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

4.1. Generalitati

4.1.1. Descrierea proiectului

Autostrada Bucuresti – Brasov, conform Studiului de Fezabilitate elaborat in anul 2006, in baza caruia au rezultat indicatorii tehnico – economici aprobati prin H.G. nr.507/2006, modificata prin HG nr.737/2008, este impartita in 5 sectoare, respectiv in:

- Sector 1 Bucuresti-Ploiesti;
- Sector 2 Ploiesti-Comarnic;
- Sector 3 Comarnic-Predeal;
- Sector 4 Predeal-Cristian si drumurile de racordare la reseaua rutiera existenta;
- Sector 5 Cristian-Codlea.

Proiectul *Autostrada Bucuresti - Brasov, Tronson Comarnic – Brasov,*

Lot 2: Sector Predeal - Cristian, km 162+300 – km 168+600 si Drum de Legatura, va include:

Autostrada cu 2 benzi de circulatie pe sens, latimea platformei de 26 m;

- Lungime sectiune autostrada de 6,3 km;
- Viteza de proiectare: 120 km/h;
- Conexiuni cu drumurile existente: (i) la inceputul sectiunii de autostrada (cu DN73), (ii) la sfarsitul sectiunii de autostrada si inceputul Drumului de Legatura - intersectia cu DJ 112 B, (iii) la intersectia Drumului de Legatura cu DN 73 B si la sfarsitul Drumului de Legatura;
- Intersectie cu DN 73.

Drum de Legatura

Sectiunea intre sfarsitul autostrazii si DN 73 B

- profil al caii de rulare de 4 benzi de circulatie (2x2 benzi pe sens), cu separator median dotat cu parapete conform standardelor in vigoare.

Sectiunea intre DN 73 B si DN 73

- profil al caii de rulare de 4 benzi de circulatie (2x2 benzi pe sens), cu separator median dotat cu parapete conform standardelor in vigoare.

Pe traseul bretelei de legatura ce se proiecteaza este prevazut a se executa un pod peste paraul Ghimbasel.

4.1.2. Aria Geografica de desfasurare a proiectului

Aceasta sectiune de autostrada si drum de legatura (Lot 2) sunt situate pe raza administrativ - teritoriala a judetului Brasov.

4.2. Activitati 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 exceptionala 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 *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*, atat pe durata proiectarii si executiei lucrarilor, cat si pe perioada de garantie a lucrarilor, astfel incat Antreprenorul sa finalizeze Lucrarile in perioada de executie lucrari specificate in Contractul de proiectare si executie lucrari, pentru obiectivul *Autostrada Bucuresti - Brasov, Lot 2: Sector Predeal - Cristian, km 162+300 – km 168+600 si Drum de Legatura*.

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;
- Activitati aferente supervizarii in perioada de executie a lucrarilor;
- Activitati aferente supervizarii in perioada de garantie a lucrarilor;
- Activitati de inchidere a contractului de proiectare si executie lucrari si finalizare contract de servicii.

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

In privinta contractului de lucrari si in fata Antreprenorului, Consultantul va fi *Inginerul*, in sensul definit de *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*, 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 proiectarii si executiei lucrarilor, garantiei lucrarilor, inchiderea contractului de proiectare si executie lucrari vor fi realizate pentru constructia Autostrazii Bucuresti - Brasov, Lot 2: Sector Predeal - Cristian, km 162+300 – km 168+600 si Drum de Legatura. Consultantul (Inginerul) nu are nici o autoritate sa modifice Contractul de proiectare si executie lucrari.

4.2.1. 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 neconcordanțe între prevederile din documentele contractului sau între prevederile din documentele contractului si prevederile legale in vigoare, va aduce aceste neconcordanțe in atentia C.N.A.I.R. S.A. impreuna cu propuneri de solutii de remediere.

4.2.2. 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.

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

Activitatea de obtinere a acordurilor si autorizatiilor necesare realizarii proiectului va fi indeplinita de Antreprenor in conformitate cu *Conditiiile contractului de proiectare si executie 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.

4.2.4. Activitati aferente supervizarii in perioada de proiectare

Activitatea de proiectare va fi indeplinita de Antreprenor in conformitate cu *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*, Consultantul actionand ca Inginer, respectand prevederile Legii nr. 10/1995 si Legii nr. 50/1991, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

Sarcinile Inginerului in perioada de realizare a proiectului tehnic si a detaliilor de executie sunt in conformitate atat cu *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*, , cat si cu Cerintele Beneficiarului pentru Contractul de proiectare si executie lucrari.

Activitatea de proiectare aflata in sarcina Antreprenorului consta in elaborarea studiilor si investigatiilor de teren prealabile elaborarii proiectului tehnic si proiectarea la nivel de detalii de executie si include, dar nu se limiteaza la urmatoarele:

1. Autostrada intre km 162+300 – km 168+600 si Drum de Legatura;
2. Noduri rutiere;
3. Poduri (inclusiv poduri locale, pasaje peste autostrada, poduri peste canale de irigații și canale de drenaj);
4. Parcari / Zone servicii;
5. Podețe & Lucrari de drenare;
6. Imprejmuire, parapete de siguranta si lucrari de amenajare peisagistica si protectia mediului;
7. Semnalizare rutiera orizontala si verticala;
8. Iluminat, comunicatii autostrada si ITS;
9. Lucrari utilitati.
10. Lucrari de consolidari, ziduri de sprijin, aparari de maluri, etc.

4.2.4.1. Verificarea proiectului de catre verificatori atestati

Pe perioada in care Antreprenorul va realiza activitatea de proiectare, Consultantul/Inginerul va urmari indeaproape activitatea Antreprenorului lucrand in paralel cu acesta si va supraveghea investigatiile de teren si studiile efectuate, precum si solutiile de proiectare. 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 verficatorii de proiect atestati, iar Inginerul va verifica si aplica stampila „bun de executie” prin personal atestat.

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, topo, geo, hidro, etc);
- Modul in care au fost respectate reglementarile tehnice si prevederile legale, tinand cont de gradul de importanta al constructiei, pe intreaga durata de viata a constructiei;
- Documentele proiectului tehnic necesare obtinerii Autorizatiei de construire;
- Documentatia proiectului tehnic trebuie sa respecte cerintele din avize si acorduri;
- Date privind intreaga documentatie de mediu;
- Proiectul tehnic trebuie sa respecte declaratia de proiectare avizata de catre Beneficiar, oferta tehnica si financiara si caietul de sarcini pentru proiectare si executie lucrari;
- Proiectul tehnic, detaliile de executie si listele de cantitati;
- Respectarea solicitarilor *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari* si Cerintelor Beneficiarului, cu respectarea ofertei tehnice si financiara.

Echipa Consultantului 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, oferta tehnica si financiara;
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. Solutiile propuse pentru intersectii, poduri, pasaje, viaducte, tuneluri, podete, santuri si rigole, lucrari de consolidari, ziduri de sprijin, aparari de maluri, etc., sunt conforme cu Cerintele Beneficiarului, oferta tehnica si financiara
5. Sunt respectate cerintele minime pentru asigurarea protectiei impotriva inundatiilor;
6. Cerintele privind protectia mediului sunt integrate in proiect;
7. Exista coerenta intre proiectul tehnic, detaliile de executie si listele de cantitati coroborate cu oferta tehnica si financiara;
8. Antreprenorul a obtinut toate avizele, acordurile necesare eliberarii Autorizatiei de construire, precum si a oricaror avize, autorizatii si aprobari necesare pentru executarea lucrarilor, iar aceste avize/acorduri/autorizatii sunt in conformitate cu prevederile legale in vigoare;
9. Antreprenorul respecta etapele si termenele de realizare a proiectului tehnic si detaliilor de executie, asa cum sunt ele descrise in *Conditiiile contractului de proiectare si executie lucrari* si in Cerintele Beneficiarului;
10. Detaliile de executie sunt verificate si stampilate „bun de executie” prin personal atestat ca verficator de proiecte;
11. Orice alte responsabilitati ce ii revin Inginerului conform *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari* si legislatiei in vigoare sunt respectate de acesta.

Inginerul se va asigura ca proiectul (parti scrise si desenate) va fi verificat, semnat si stampilat de catre verficatori atestati conform prevederilor legislatiei in vigoare inclusiv ale H.G. nr. 925/1995 cu modificarile si completarile ulterioare.

4.2.4.2. Activitati aferente supravegherii eliberarii amplasamentului de vestigii arheologice si munitii

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

1. Respectarea prevederilor legale, a *Conditiei contractului de proiectare si executie lucrari* si a Cerintelor Beneficiarului referitoare la procedura stabilita pentru vestigii/munitii;
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.

4.2.4.3. Activitati aferente supravegherii 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 *Conditiei contractului de proiectare si executie lucrari* si a Cerintelor Beneficiarului referitoare la procedura stabilita pentru 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.

4.2.4.4. Activitati de pre-constructie

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 *Conditiei contractului de proiectare si executie lucrari* 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 detaliile de executie puse la dispozitie de catre Antreprenor, le acorda viza „bun de executie” si le transmite Antreprenorului pentru inceperea executiei lucrarilor;
4. Consultantul se asigura in permanenta ca detaliile de executie furnizate de Antreprenor sunt suficiente 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 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;
6. 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;
7. Consultantul verifica Documentatia tehnica necesara obtinerii Autorizatiei de Construire;

8. 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;
9. Consultantul revizuieste si aproba propunerile Antreprenorului pentru managementul de trafic, atat pentru accesul public, cat si pentru accesul muncitorilor Antreprenorului;
10. 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;
11. Consultantul verifica si aproba Planul de Asigurare a Calitatii intocmit de catre Antreprenor;
12. 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;
13. 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 afectate de realizarea obiectivului, in vederea punerii Antreprenorului in posesia santierului in conformitate cu specificatiile din Cerintele Beneficiarului si *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*;
14. 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;
15. 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;
16. Consultantul aproba materialele si sursele de materiale pe care Antreprenorul isi propune sa le utilizeze in scopul executarii lucrarilor;
17. 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;
18. Consultantul urmareste obtinerea de catre Antreprenor, in numele Beneficiarului, a oricaror avize, acorduri, autorizatii sau permise necesare constructiei;
19. Consultantul indeplineste orice alte sarcini care ii revin in perioada de pre-constructie, potrivit prevederilor Contractului de proiectare si executie lucrari;
20. Consultantul asista Beneficiarul in stabilirea sectiunilor de proiectare si punctelor de referinta conform clauzelor din *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari* si Cerintelor Beneficiarului si transmite propuneri in acest sens Beneficiarului;
21. Consultantul asista Beneficiarul, in conformitate cu *Conditiiilor 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.

4.2.5. 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.

4.2.6. Activitati aferente supervizarii in perioada de executie a lucrarilor

4.2.6.1. Administrarea si managementul Contractului de proiectare si executie lucrari

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

1. Managementul financiar al Contractului de proiectare si executie lucrari pe baza programului de lucru al Antreprenorului si a previziunilor fluxului de numerar, care trebuie revizuite la intervale de timp specificate in Contract si ori de cate ori considera necesar; Inginerul pregateste situatia platilor etapizate/lunare, precum si previziuni ale platilor viitoare de efectuat;
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 solicita cu promptitudine Antreprenorului sa intreprinda actiuni imediate de remediere pentru recuperarea intarzierilor inregistrate, informand totodata si Beneficiarul in acest sens si propunand masurile de corectie care se impun;
3. Monitorizarea permanenta a indeplinirii de catre Antreprenor a obligatiilor ce ii revin conform Contractului de proiectare si executie lucrari, inclusiv in ceea ce priveste sistemul de puncte de referinta stabilit si luarea masurilor corective necesare. Consultantul elaboreaza si transmite Beneficiarului Rapoarte speciale referitoare la fiecare punct de referinta;
4. Informarea imediata a Beneficiarului asupra oricaror abateri de la programul de lucru planificat si/sau a programului de executie;
5. Efectuarea de masuratori zilnice si mentinerea de evidente privind locatia, conditiile, resursele alocate si cantitatile de lucrari puse in opera de catre Antreprenor;
6. 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. Aceste registre vor fi transmise periodic Beneficiarului; perioada si formatul de transmitere vor fi stabilite de comun acord;
7. Evidenta informatiilor legate de vreme/conditii climatice, defectiuni ale echipamentelor si orice alti factori comuni sau speciali care afecteaza desfasurarea lucrarilor;

8. Evidenta subantreprenorilor care au executat lucrari in conformitate cu Sub-Clauza 14.6 din *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*, pentru fiecare situatie de lucrari in parte;
9. Comparatia (documentata) lunara a progresului fizic cu cel planificat, pentru fiecare sarcina, obligatie sau activitate a Antreprenorului;
10. Consultantul stabileste impreuna cu Beneficiarul formatele pentru Certificatele Interimare de Plata si pentru Certificatul Final de Plata, precum si tipul documentelor justificative si le comunica Antreprenorului;
11. Emiterea Certificatelor Interimare de Plata folosind Situatiile de Lucrari inaintate de catre Antreprenor si transmiterea acestora catre Beneficiar impreuna cu toate documentele justificative, in conformitate cu *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari* si cu prevederile legale aplicabile;
12. Verificarea Rapoartelor de progres ale Antreprenorului;
13. Elaborarea Rapoartelor interimare ale Consultantului/ Inginerului;
14. Evaluarea tehnica si financiara a oricaror lucrari noi propuse de catre Antreprenor fata de Oferta sa Tehnica;
15. Evaluarea tuturor modificarilor propuse/ necesare, conform Clauzei 13 [*Modificari si Actualizari*] din *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*, dupa cum si daca acest lucru este cerut de evenimente, in special in situatia in care Antreprenorul invoca aparitia unor circumstante imprevizibile, cu respectarea legislatiei privind achizitiile publice si a reglementarilor aplicabile. Elaborarea de Rapoarte speciale catre Beneficiar pentru fiecare modificare propusa/necesara conform Clauzei 13 [*Modificari si Actualizari*] din *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*. Aceste rapoarte vor include punctul de vedere al Consultantului, 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 C.N.A.I.R. S.A., atunci cand este cazul, etc;
16. Consultantul trebuie sa solicite aprobarea prealabila a Beneficiarului pentru modificarile initiale conform clauzei 13 "*Modificari si Actualizari*" cu impact financiar conform *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*. Odata aprobata o astfel de modificare, aceasta trebuie sa poarte semnatura tuturor partilor implicate (Beneficiar, Inginer, Antreprenor);
17. 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;
18. O atentie deosebita trebuie acordata de catre Consultant/Inginer procedurilor de notificare, analizare si solutionare a revendicarilor si disputelor descrise in *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*, cu accent deosebit pe momentul notificarii revendicarii, conditiile care au condus la revendicare si fundamentarea acesteia, precum si incadrarea acesteia in clauzele contractului de proiectare si executie lucrari;
Desi din Clauza 20.1 [*Revendicarile Antreprenorului*] din *Conditiiile contractului de proiectare si executie lucrari* rezulta ca in cazul instiintarilor de revendicari inaintate dupa mai mult de 28 de zile de la data la care Antreprenorul a luat cunostinta sau ar fi trebuit sa

ia cunostinta de acest eveniment sau aceasta circumstanta care ii da dreptul la revendicare, Consultantul va analiza revendicarea si in ceea ce priveste meritul acesteia si o va trata in Rapoartele sale confidentiale pe care le va inainta Beneficiarului, tinand seama de urmatoarele aspecte:

a. Atunci cand Inginerul considera ca prevederile referitoare la instiintarea ce trebuie inaintata in termen de 28 zile nu au fost respectate, va indica motivele pentru care a ajuns la aceasta concluzie, analizand toate evenimentele sau circumstantele de care Antreprenorul a luat cunostinta sau ar fi putut sa ia cunostinta si care ar fi generat acea revendicare (inclusiv de posibilitatea ca circumstantele/evenimentele sa nu fi aparut decat dupa un anumit interval in care s-au intrepris anumite investigatii din partea Antreprenorului), si va tine seama, in analiza pe care o va trimite Beneficiarului, si de urmatoarele aspecte:

- (i) Este acel eveniment in sine, lasand la o parte procedura descrisa in Clauza 20, determinant pentru a servi drept baza a unei indreptatiri a Antreprenorului la timp si/sau costuri si profit?
- (ii) Reprezinta acel eveniment care a stat la baza revendicarii o actiune sau inactiune a Beneficiarului sau a Inginerului?
- (iii) Au suferit Beneficiarul sau Inginerul prejudicii importante in ceea ce priveste abilitatea lor de a reduce sau de a masura efectele evenimentului din cauza momentului intarziat al inaintarii instiintarii?
- (iv) Avand in vedere momentul intarziat al instiintarii, a adus aceasta un beneficiu Antreprenorului sau pare ca acesta a avut intentia de a obtine un beneficiu fata de cazul in care instiintarea ar fi fost inaintata in cele 28 de zile prevazute in Clauza 20 din *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*?
- (v) A existat o comunicare, in timpul sedintelor, in legatura cu aceasta problema, altfel decat printr-o instiintare formala?
- (vi) Este corect si rezonabil, tinand cont de cele mai sus mentionate, sa se respinga o revendicare, fara a lua in considerare toate aspectele?

b. Imediat dupa primirea revendicarii si inainte de respingerea ei, Inginerul trebuie sa notifice Beneficiarul, prezentand propuneri de actiuni si raspunzand la urmatoarele intrebari:

- (i) revendicarea poate fi respinsa in mod rezonabil din lipsa instiintarii;
- (ii) 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
- (iii) revendicarea trebuie solutionata datorita oricaror alte motive (inclusiv datorita naturii evenimentelor sau circumstantelor care au dus la inaintarea sa).

- 19. Consultantul asista reprezentantii C.N.A.I.R. S.A. 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;
- 20. 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;

21. Consultantul va transmite, la cererea expresa a Beneficiarului, ori de cate ori acesta considera necesar, in termenul solicitat de acesta si in formatul si pentru perioada ceruta de acesta, orice date precum hartii, diagrame, schite, instructiuni, planuri, statistici, calcule, baze de date si/sau inregistrari justificative, care sunt compilate ori elaborate de catre Consultant sau elaborate si transmise de catre Antreprenor Consultantului, in cadrul proiectului;
22. Sprijinirea Beneficiarului in solicitarea participarii Autoritatilor la Receptia la Terminarea Lucrarilor;
23. Consultantul va indeplini orice alte sarcini ce ii revin in calitate de *Inginer* conform prevederilor Contractului de proiectare si executie lucrari si legislatiei in vigoare.

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

Inainte de a actiona potrivit prevederilor urmatoarelor Sub - Clauze ale Contractului de proiectare si executie lucrari, Consultantul/Inginerul va obtine de la Beneficiar aprobarile specifice:

- a) Sub-Clauza 4.4: aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de confirmarea 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: aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de 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;
- g) Sub-Clauza 13.1: aprobarea expresa a Beneficiarului este necesara inainte de dispunerea sau aprobarea oricarei omiteri a unor lucrari cu transmiterea unui raport justificativ privind impactul tehnic si financiar asupra proiectului/contractului de lucrari.

In pofida obligatiilor specificate mai sus si necesare pentru a obtine autorizarea/acordul, in conditiile in care Consultantul/Inginerul considera ca a survenit o situatie de urgenta care pune in pericol siguranta/viața 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 Consultantului/Inginerului, pentru a elimina sau reduce riscul respectiv.

Consultantul/Inginerul va cuantifica volumul si costul lucrarilor executate si va transmite un raport justificativ aferent acestei situatii.

Consultantul/Inginerul trebuie sa se asigure asupra faptului ca, in orice moment, suma totala a platilor de efectuat prin contract nu depaseste Valoarea de Contract Acceptata. In cazul in care aceasta Valoare este posibil a fi depasita prin platile ce se estimeaza a fi necesare,

Consultantul/Inginerul 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/Inginerul propune data si locatia pentru intalnirile lunare de management cu Antreprenorul si, dupa aprobarea Beneficiarului, va organiza desfasurarea acestora.

Consultantul/Inginerul pregateste agenda acestor intalniri, face aranjamentele necesare, intocmeste minuta intalnirii, la finalizarea fiecărei sedinte si asigura distribuirea acesteia catre toti participantii si incorporarea comentariilor primite in cadrul variantei finale (consolidate) a minutei.

4.2.6.2. Activitatile Consultantului asa cum rezulta acestea din prevederile Contractului de proiectare si executie lucrari:

Revizuirea si acceptarea Programului Antreprenorului, a utilajelor si echipamentelor, a metodei de constructie si a materialelor (controlul duratei, calitatii, cantitatii si costului lucrarilor), etc.

Consultantul este 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 *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*, Sub-Clauza 6.7 [*Sanatatea si Securitatea Muncii*] din cadrul Conditiiilor Speciale si tinand cont de legislatia in vigoare si de Directiva Consiliului nr. 92/57/EC din 24 iunie 1992 privind cerintele minime de securitate si sanatate care se aplica pe santierele temporare sau mobile;
7. Programul de executie bazat pe resursele propuse: un astfel de program de lucru va fi intr-un format concis, prezentand, de exemplu, un grafic, care sa reprezinte stationarea in zile pentru fiecare articol de lucrari majore (terasamente, santuri, acostamente, pregatirea fundatiei, stratul de fundatie, strat de baza, strat de legatura, strat de uzura, instalarea/construirea podetelor, lucrari la poduri/pasaje, etc.). Programul de lucrari mentionat mai sus va fi utilizat ca baza pentru stabilirea tabelor/situatiilor mentionate la Cap. 4.2.4.1 de mai sus [*Administrarea si Managementul contractului de proiectare si executie lucrari*] punctul 1. Programul de lucrari va fi actualizat lunar. Programul de lucrari care va fi inaintat de catre Antreprenor va indica drumul critic pentru finalizarea la timp a lucrarilor si va prezenta informatii complete si detaliate cu privire la resursele alocate pentru realizarea acestuia, precum si cu privire la orice perioade necesare pentru obtinerea aprobarilor sau instructiunilor necesare indeplinirii programului;
8. Planul de Asigurare a Calitatii;
9. Liste de Cantitati, masuratori si calcule ale Antreprenorului;
10. Metode de lucru, tehnologii de executie ale Antreprenorului, inclusiv Schema pentru transportul de pamant aferent terasamentelor;
11. Proceduri pentru construirea lucrarilor de drenaj;
12. Originea si calitatea materialelor;
13. Tehnici de executie pentru poduri;
14. Pichetarea lucrarilor;

15. Programul de betonare;
16. Programul de asternere al straturilor de mixtura asfaltica;
17. Stabilirea documentelor de management al contractului;
18. Compararea productivitatii obtinute fata de cea prezentata in oferta si identificarea impreuna cu Antreprenorul a remediilor necesare pentru prevenirea sau recuperarea unor posibile intarzieri;
19. Orice alte activitati legate de aprobarea si revizuirea metodelor de lucru si a metodelor de management;
20. Realizarea Auditului de Siguranta Rutiera in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare;
21. Documentele pentru exproprii suplimentare, elaborate de catre Antreprenor;
22. Orice alte responsabilitati ce ii revin conform prevederilor *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari* si legislatiei in vigoare.

4.2.6.3 Alte activitati de supervizare a executiei lucrarilor

Consultantul va dovedi diligența în protejarea intereselor Beneficiarului și va asigura supervizarea și controlul costurilor, calitatii/cantitatii lucrarilor pentru evitarea aparitiei neregulilor/neconformitatilor în constructie pe parcursul executiei Lucrarilor.

Consultantul va avea atributiile urmatoare în legatura cu Contractul de proiectare și executie lucrari, care nu sunt limitativ enuntate:

1. Masurarea lucrarilor executate în conformitate cu prevederile Contractului de proiectare și executie lucrari;
2. Inspectarea lucrarilor pentru verificarea calitatii lucrarilor în conformitate cu Documentatia de proiectare, specificatiile tehnice/ caietele de sarcini ale Antreprenorului, legislatia în vigoare și Cerintele beneficiarului din conditiile Contractului de proiectare și executie lucrari;
3. Ordonarea și verificarea testelor suplimentare pentru materiale și lucrari finalizate și ordonarea înlaturării lucrarilor/materialelor necorespunzatoare;
4. Controlul punerii în opera a materialelor aprobate;
5. Pastrarea în permanenta a unei evidente exacte legate de materialele aprovizionate pe santier, conditiile de depozitare asigurate și punerea în opera a acestora în lucrari;
6. Examinarea, masurarea și testarea lucrarilor care sunt pe punctul de a fi acoperite sau ascunse vederii, înainte de plasarea/executarea peste aceste lucrari a altor lucrari și încheierea de procese verbale de lucrari ascunse;
7. Verificarea faptului ca Planul de Asigurare a Calitatii este implementat în conformitate cu specificatiile. În special, Consultantul va verifica ca toate testele de laborator descrise în functie de tip și frecventa sunt desfasurate în laboratorul Antreprenorului. Consultantul însusi este cel care verifica calitatea acestor teste, efectuând teste separate pentru a verifica concluziile Antreprenorului;
8. Consultantul are obligatia de a sesiza Beneficiarul în cel mai scurt timp posibil, în cazul în care constata existenta unor neconformitati ale lucrarilor;
9. Înregistrarea evenimentelor zilnice, a lucrarilor din santier și a cantitatilor de lucrari și a activitatilor Antreprenorului ce urmeaza a fi platite (ca urmare a masuratorilor geometrice și testelor de calitate efectuate);
10. Calcularea daunelor și a penalitatilor, când este cazul;

11. Verificarea aplicarii Planului de management al protectiei mediului de catre Antreprenor pe perioada executarii lucrarilor si in perioada de garantie;
12. Stabilirea formatului și a conținutului unui sistem de Rapoarte lunare de progres ale Antreprenorului catre Consultant si ale acestuia catre Beneficiar. Beneficiarul poate solicita Consultantului sa trimita astfel de rapoarte mai frecvent, daca se considera a fi necesar, in anumite perioade de timp sau intocmirea si trimiterea de Rapoarte speciale;
13. Organizarea Receptiei lucrarilor si trimiterea tuturor documentelor de supervizare Comisiei de receptie a lucrarilor, precum si inaintarea de Rapoarte speciale si recomandari cu privire la indeplinirea conditiilor de efectuare a receptiei;
14. Consultantul isi va desfasura intreaga activitate in sensul evitarii oricaror motive de revendicare ce ar putea aparea intre Beneficiar si Antreprenor;
15. Sprijinirea Beneficiarului in pregatirea, elaborarea si fundamentarea revendicarilor Beneficiarului, in conformitate cu Sub-Clauza 2.5 din *Conditile contractului de proiectare si executie lucrari*. In cazul infatisarilor in fata Comisiei de Adjudecare a Disputelor, Consultantul are obligatia de a colabora cu Beneficiarul in pregatirea „Expunerii de caz” sau Raspunsului la „Expunerea de caz”, precum si alte documente ce se vor dovedi necesare in legatura cu sustinerea cazului/pozitiei Beneficiarului in fata CAD. La solicitarea Beneficiarului, Consultantul il va asista si reprezenta pe Beneficiar pe parcursul infatisarilor in fata Comisiei de Adjudecare a Disputelor;
16. Consultantul trebuie sa asiste Beneficiarul in indeplinirea activitatilor legate de obligatiile contractuale privind Comisia de Adjudecare a Disputelor si va nominaliza un expert, la solicitarea Beneficiarului, pentru prezentarea si sustinerea intereselor Beneficiarului la audierile CAD, in numele Beneficiarului;
17. Consultantul va raporta imediat Beneficiarului orice eveniment sau disputa care necesita interventia din partea Beneficiarului și va sprijini Beneficiarul in rezolvarea oricarei probleme/dispute in cadrul contractului;
18. Supervizarea Antreprenorului in legatura cu toate problemele legate de siguranta lucrarilor și probleme referitoare la acestea, conform prevederilor legislatiei in vigoare si ale Directivei Consiliului nr. 92/57/EC din 24 iunie 1992, privind implementarea cerintelor minime de siguranta si sanatate pe santierile fixe sau mobile;
19. Verificarea si corectarea, daca este cazul, a „desenelor conforme cu executia”;
20. Informarea prompta a Beneficiarului in legatura cu orice problema care poate aparea in legatura cu Contractul de proiectare si executie lucrari si elaborarea recomandarilor referitoare la solutii posibile;
21. 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 lucrari aprobat;
22. Programul lucrarilor executate de catre Antreprenor poate fi asigurat in 2 schimburi, drept urmare 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;

23. 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 cu modificarile si completarile ulterioare din Romania referitoare la calitatea lucrarilor de constructie;
24. Consultantul are obligatia de a informa Inspectoratul de Stat pentru Constructii si de a face demersurile necesare pentru suspendarea lucrarilor in cazul in care modul de lucru al Antreprenorului si/sau calitatea lucrarilor pot conduce la erori grave de proiectare/constructie;
25. Orice alte sarcini ce ii revin in calitate de **Consultant** conform prevederilor Contractului de proiectare si executie lucrari si legislatiei in vigoare.

4.2.6.4. Activitati post-constructie

Consultantul va avea atributiile urmatoare in legatura cu Contractul de proiectare si executie lucrari, care nu sunt limitativ enuntate:

1. Dupa finalizarea lucrarilor si dupa primirea notificarii din partea Antreprenorului conform Clauzei 10.1 [*Receptia lucrarilor si a sectoarelor de lucrari*] din *Conditiiile contractului de proiectare si executie lucrari*, Consultantul/Inginerul va demara procedura de organizare a Receptiei la Terminarea Lucrarilor si de eliberare a Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor. Pana la emiterea Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor, Consultantul isi va asuma toate atributiile specifice *Consultantului* conform *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari* si va proceda la finalizarea tuturor modificarilor conform Clauzei 13 [*Modificari si Actualizari*] din *Conditiiile contractului de proiectare si executie lucrari*;
2. Elaborarea si transmiterea catre Beneficiar a unui Raport la Terminarea Lucrarilor inainte de terminarea Lucrarilor 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 analizei indeplinirii conditiilor necesare efectuarii acesteia;
3. Asigurarea impreuna cu Antreprenorul a elaborarii Cartii Constructiei cu toate documentele relevante si predarea acesteia catre Beneficiar, conform legislatiei in vigoare, inclusiv HG 343/2017 privind aprobarea Regulamentului privind receptia constructiilor;
4. Informarea in scris a Beneficiarului asupra indeplinirii conditiilor contractuale si legale in vederea convocarii Comisiei de Receptie la Terminarea Lucrarilor, conform legislatiei in vigoare, inclusiv Hotărârea Guvernului nr. 273/14.06.1994, cu modificările si completările ulterioare, referitoare la Regulamentul privind receptia constructiilor ;
5. Emiterea Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor conform *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari*;
6. Orice alte sarcini ce ii revin in calitate de **Consultantului** conform prevederilor Contractului de proiectare si executie lucrari si legislatiei in vigoare.

4.2.7 Activitati aferente supervizarii in perioada de garantie a lucrarilor

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

4.2.7.1 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 *Conditiiile contractului de proiectare si executie lucrari* in baza Situatiei de Lucrari la Terminare inaintate de catre Antreprenor si transmiterea acestora catre Beneficiar impreuna cu toate documentele justificative, in conformitate cu *Conditiiile contractului de proiectare si executie lucrari* 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 *Conditiiile contractului de proiectare si executie lucrari*, 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 Modulului de Solutionare];
3. Orice alte sarcini ce ii revin in calitate de *Inginer* conform *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari* si legislatiei in vigoare.

4.2.7.2. Activitati de supervizare a lucrarilor aflate in garantie

Dupa finalizarea lucrarilor, Consultantul inspecteaza periodic lucrarile si emite Rapoarte Interimare pe Perioada de Garantie a Lucrarilor. 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 garantie a lucrarilor, identificarea oricarui defect, neconformitate, eroare, problema aparuta in perioada de garantie, propunerea de solutii pentru remedierea acestora (care se intinde pe parcursul a 48 de luni de la data emiterii Certificatului de Receptie la Terminarea Lucrarilor) si dispunerea oricaror lucrari de remediere de catre Antreprenor;
2. Implementarea procedurilor contractuale si financiare pe parcursul perioadei de garantie a lucrarilor 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 *Conditiiile contractului de proiectare si executie lucrari* si cu prevederile legale aplicabile;
6. Intocmirea Rapoartelor interimare pe perioada de garantie 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, HG 343/2017 privind aprobarea Regulamentului privind receptia constructiilor;
8. Emiterea Certificatului de Receptie Finala dupa efectuarea Receptiei Finale, conform prevederilor Sub-Clauzei 11.9 din *Conditiiile contractului de proiectare si executie lucrari*;
9. Orice alte sarcini ce ii revin in calitate de *Consultant* conform prevederilor Contractului de proiectare si executie lucrari si legislatiei in vigoare.

4.2.8. 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 *Conditiiile contractului de proiectare si executie lucrari* in baza Situatiilor de Lucrari inaintate de catre Antreprenor si transmiterea acestora catre Beneficiar impreuna cu toate documentele justificative, in conformitate cu *Conditiiile contractului de proiectare si executie lucrari* 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, Hotărârii Guvernului nr. 273/14.06.1994, cu modificările si completările ulterioare, referitoare la Regulamentul privind receptia constructiilor ;
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.

4.3. Managementul de proiect. Atributiile si responsabilitatea Consultantului

4.3.1. Autoritatea responsabila

C.N.A.I.R. S.A. va pune la dispozitia Consultantului, in copie, Contractul de *"Proiectare si executie lucrari "Autostrada Bucuresti - Brasov, Lot 2: Sector Predeal - Cristian, km 162+300 – km 168+600 si Drum de Legatura"*.

C.N.A.I.R. S.A. va asigura, prin compartimentul responsabil cu implementarea proiectului, comunicarea cu Consultantul. Ori de cate ori se va considera necesar, vor avea loc intalniri, atat in perioada de proiectare si executie lucrari, cat si pe perioada de garantie a lucrarilor, intre Consultant si C.N.A.I.R. S.A. in vederea monitorizarii progresului lucrarilor, pentru a se discuta rapoartele si pentru a se identifica si preveni eventualele dificultati aparute in procesul de implementare al proiectului.

4.3.2. Asistenta din partea Autoritatii Contractante

C.N.A.I.R. S.A. va facilita legatura cu institutiile guvernamentale relevante, ministere, autoritati locale, etc.

C.N.A.I.R. S.A. va furniza Consultantului informatii si copii ale documentelor relevante pentru indeplinirea contractului.

In plus fata de cele mentionate mai sus, C.N.A.I.R. S.A. 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 C.N.A.I.R. S.A.

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

4.3.3. Responsabilitatile Consultantului

Consultantul isi va asuma raspunderea financiara in fata Beneficiarului in urmatoarele circumstante:

- Lucrarile sunt semnificativ intarziate si astfel de intarzieri ar putea fi evitate prin implicarea Consultantului, sub orice forma, prin actiunea Inginerului conform *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari* si prevederilor Contractului de supervizare;
- Calitatea lucrarilor este sub cerintele contractului si Inginerul ar fi putut s-o imbunatateasca prin actiuni de preintampinare sau in oricare modalitate prevazuta in *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari* si prevederilor Contractului de supervizare;
- Pe parcursul perioadei de garantie a lucrarilor sunt constatate defectiuni, deficiente si neconformitati fata de cerintele contractului, iar acestea ar fi putut fi evitate prin directa implicare a Inginerului conform *Conditiiilor contractului de proiectare si executie lucrari* si prevederilor Contractului de supervizare. Consultantul are obligatia de a informa imediat Beneficiarul si de a propune eventuale remedieri;

- Prețul Contractului este depășit și creșterea ar fi putut fi evitată prin directă implicare a Inginerului conform *Condițiilor contractului de proiectare și execuție lucrări* și prevederilor Contractului de supervizare;
- Se descoperă nereguli severe imputabile Consultantului și astfel de nereguli conduc la prejudicii financiare Beneficiarului și/ sau Bugetului de Stat; prin neregula severă, în acceptiunea prezentului caiet de sarcini, se înțelege orice abatere de la legalitate, regularitate și conformitate în raport cu dispozițiile naționale, precum și cu prevederile contractelor ori a altor angajamente legal încheiate în baza acestor dispoziții, ce rezultă dintr-o acțiune sau inacțiune a Beneficiarului, determinate de o acțiune sau inacțiune a Consultantului care a prejudiciat sau care poate prejudicia fondurile publice naționale aferente acestora printr-o sumă platită necuvenit;
- Apariția accidentelor în teren datorită măsurilor de sănătate și siguranță necorespunzătoare luate de către Antreprenor, accidente care ar fi putut fi evitate prin acțiunea Inginerului conform *Condițiilor contractului de proiectare și execuție lucrări* și prevederilor Contractului de supervizare.

Consultantul răspunde de cuantificarea valorică a efectelor tuturor dispozițiilor de santier și va stabili de comun acord cu Beneficiarul o Procedură privind dispozițiile de santier.

Daunele financiare produse Beneficiarului din vina Consultantului vor fi plătite de către Consultant, de exemplu prin reținerea de la plată a contravalorii acestora din quantumul plăților interimare și/sau quantumul balanței finale sau prin executarea Garanției de Bună Execuție pusă la dispoziție de Consultant, însă nu se vor limita la acestea.

4.3.4. Alte aspecte

Unele dintre cerințele cuprinse în Contractul de proiectare și execuție lucrări ar putea suferi modificări în timpul implementării proiectului. Totuși, nu sunt permise schimbări majore în cerințele Contractului de proiectare și execuție lucrări.

Valoarea contractului de servicii nu va fi ajustată.

5. LOGISTICA ȘI PROGRAMAREA

5.1. Locația

Consultantul/Inginerul își va înființa birouri în București și pe Santier, în care își va desfășura activitățile în vederea ducerii la îndeplinire a atribuțiilor conform prezentului caiet de sarcini.

În timpul perioadei de supervizare (inclusiv perioada de garanție a lucrărilor), Consultantul va lucra pe teren, în locațiile pe care și le va amenaja/asigura conform Cap. 6.2. din prezentul Caiet de Sarcini, însă se solicită și prezenta sa regulată în București pentru a participa la întâlniri și pentru a asigura legătura cu conducerea Beneficiarului și în special cu compartimentul/unitatea/direcția/serviciul care asigură implementarea din cadrul C.N.A.I.R. S.A.

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

5.2.1. Data de incepere a prestarii serviciilor

Ordinul de incepere va fi transmis de catre Beneficiar, **in termen de 10 zile**, dupa semnarea Contractului de servicii de catre ambele parti si constituirea de catre Consultant a Garantiei de Buna Executie si incheierea politelor de asigurare in conformitate cu prevederile Contractului de supervizare.

Garantia de Buna Executie si politele de asigurare se vor constitui in maxim 5 zile lucratoare de la semnarea contractului.

Data de incepere a prestarii serviciilor va fi **in termen de 10 zile** de la data ordinului de incepere transmis de catre Beneficiar, perioada in care Consultantul/ Consultantul va face toate pregatirile necesare pentru mobilizarea personalului si a echipamentelor necesare.

5.2.2. Perioada de implementare

Tabel nr. 1 Perioada de implementare

Faza/Etapa	Durata [luni]
Perioada de proiectare si executie a lucrarilor	24
Perioada de garantie a lucrarilor	48
Perioada de inchidere a contractului de proiectare si executie lucrari si finalizare a contractului de servicii	6
Perioada de implementare	78

Graficul de mai sus este estimativ. Conform *Conditilor contractului de proiectare si executie lucrari* ce guverneaza Contractul de proiectare si executie lucrari:

- (i) 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 *Conditile contractului de proiectare si executie lucrari*);
- (ii) Perioada de garantie a lucrarilor va incepe la data mentionata in Certificatul de Receptie la Terminarea Lucrarilor, putand fi extinsa conform prevederilor Clauzei 11.3 [*Prelungirea Perioadei de Garantie a Lucrarilor*] din *Conditile 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 implementare a serviciilor de supervizare va acoperi in totalitate durata proiectarii, executiei si garantiei lucrarilor din cadrul Contractului de proiectare si executie lucrari.

Consultantul are obligatia de a-si adapta programul, respectiv numarul de zile de activitate pentru expertii sai, in functie de stadiul lucrarilor si, in consecinta, in functie de tipul de servicii ce trebuie

prestate. De exemplu, Consultantul va reduce numarul de zile lucratoare in perioadele in care ritmul lucrarilor este mai scazut sau in timpul perioadei de iarna. In acest sens trebuie luate in considerare inclusiv prevederile legislatiei si normelor romane referitoare la desfasurarea lucrarilor de constructie in timpul sezonului rece. Aceasta cerinta de adaptare a programului Consultantului, in functie de evolutia contractului de lucrari, nu va avea nici un impact asupra bugetului contractului de supervizare, asupra perioadelor mai sus definite, si in acelasi timp asupra modalitatii de modificare a scopului contractului, a bugetului si a perioadei totale a contractului.

Consultantul va notifica in scris Beneficiarul asupra momentului in care acesta constata ca programul sau nu coincide cu stadiul lucrarilor, si va comunica cum va intentiona sa gestioneze numarul persoanelor mobilizate tinand cont de ritmul redus al lucrarilor.

6. CERINTE

6.1. Personal

6.1.1. Aspecte generale

Consultantul are obligatia sa asigure personal calificat pentru executia Contractului de servicii, in conformitate cu cerintele minime solicitate in Documentatia de Atribuire si/sau cu prezentul Caiet de Sarcini.

Consultantul va include in oferta doar numele, CV-urile si documentele justificative ale expertilor cheie. Avand in vedere probabilitatea semnarii contractului de proiectare si executie lucrari si inceperii lucrarilor anterior semnarii contractului de servicii de supervizare si necesitatea mobilizarii cu celeritate a personalului, CV-urile si documentele justificative ale expertilor non-cheie, altii decat cei enumerati la sectiunea expertilor cheie, trebuie transmise spre aprobare Beneficiarului in termen de 7 zile calendaristice de la data ordinului de incepere a Contractului de servicii.

Consultantul va mobiliza expertii cheie in maxim 10 zile calendaristice de la primirea Ordinului de Incepere. Incepand cu a 11-a zi de la data Ordinului de Incepere pana la data mobilizarii expertului respectiv de catre Consultant, Beneficiarul este indreptatit sa perceapa penalitati de 0,1%/zi din onorariul expertului cheie care nu a fost mobilizat.

In cazul in care pe parcursul derularii Contractului devine necesara inlocuirea unui expert cheie si/sau non-cheie, persoana inlocuitoare trebuie sa indeplineasca aceleasi criterii de calificare solicitate prin Documentatia de Atribuire.

Aprobarea initiala a expertilor non-cheie si/sau aprobarea inlocuirii expertilor cheie si/sau non-cheie se vor putea face cu respectarea prevederilor relevante din Conditiiile Contractului de servicii si din prezentul Caiet de Sarcini. Fiecare aprobare va face obiectul unui Ordin Administrativ al Beneficiarului catre Consultant. Fiecare aprobare va fi obtinuta inaintea mobilizarii expertilor.

Dupa aprobarea fiecarui expert de catre Beneficiar, Consultantul va instiinta Beneficiarul asupra datei de mobilizare a expertului. Oricare expert isi va putea incepe activitatea, si ca atare va putea fi pontat, doar dupa ce a fost aprobat de catre Beneficiar iar Consultantul a instiintat Beneficiarul asupra datei de mobilizare a expertului.

Consultantul va purta intreaga responsabilitate pentru indeplinirea corecta a sarcinilor descrise in prezentul Caiet de Sarcini. 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 fi responsabil pentru asigurarea necesarului de resurse umane, fara a solicita alte costuri suplimentare. In acest caz, Consultantul isi va completa echipa cu personalul necesar indeplinirii corespunzatoare a sarcinilor pe cheltuiala proprie.

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

Consultantul va tine cont ca, in conformitate cu Legea romana, inclusiv Legea nr. 10/1995 cu modificarile si completarile ulterioare, o parte din echipa de supervizare va avea nevoie de certificare pentru desfasurarea activitatilor de dirigentie de santier, inspectare a lucrarilor, verificare proiect, securitate si sanatate a muncii etc. Astfel de certificate nu sunt solicitate la momentul ofertarii si nu vor constitui un criteriu de evaluare a ofertei, dar expertii inclusi in oferta care vor ocupa pozitii pentru care legea romana cere existenta unor astfel de certificate, vor trebui sa le prezinte dupa semnarea Contractului.

6.1.2. Experti cheie

Toti expertii care vor juca un rol esential in derularea contractului de servicii vor fi denumiti in continuare Experti 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 calitatii 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 contract (diploma studii superioare Inginer Facultatea de Caii Ferate Drumuri si Poduri)

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;
- Asigurarea comunicarii cu Beneficiarul/Autoritatea Contractanta, Antreprenorul si alti factori implicati in realizarea proiectului;
- Va asigura indeplinirea atributiilor „Inginerului” asa cum sunt acestea definite in *Conditile contractului de proiectare si executie lucrari*. Va asigura indeplinirea tuturor sarcinilor atribuite Consultanțului;
- 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;

- Verificarea, corectarea si aprobarea certificatelor de plata interimare si altor documente (program de lucrari, rapoarte lunare, etc) intocmite de antreprenor;
- Intocmirea tuturor documentelor necesare pentru elaborarea cartii constructiei;
- Participarea la fazele determinate inscrite in programul de control in faze determinate;
- Asigurarea de asistenta tehnica si solutii tehnice in cazul aparitiei unor situatii neprevazute;
- Inspectarea, identificarea si solutionarea oricaror probleme, erori sau defecte aparute in perioada de garantie precum si dispunerea executarii lucrarilor de remediere a acestora de catre antreprenor in conditiile de calitate prevazute in Contract;
- Va putea delega atributiile sale, in masura in care este necesar, conform Sub-Clauzei 3.2 din *Condițiile contractului de proiectare si executie lucrari*, mai putin atributiile pentru luarea deciziilor asupra oricarei probleme in conformitate cu prevederile Sub-Clauzei 3.5 [Stabilirea Modulului 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. Inginer Constructor - Responsabil Drum (diploma studii superioare Inginer Facultatea de Caii Ferate Drumuri si Poduri)

va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Verificarea executiei corecte a lucrarilor de constructii drum pe tot parcursul lucrarilor;
- Inspectia zilnica a santierului;
- Monitorizarea executiei lucrarilor din punct de vedere cantitativ si calitativ;
- Urmărirea respectarii programului de lucru al Antreprenorului in ceea ce priveste proiectarea/executia lucrarilor de drum conform detaliilor de executie;
- Inspectarea, identificarea si solutionarea oricaror probleme, erori sau defecte aparute in perioada de garantie precum si dispunerea executarii lucrarilor de remediere a acestora de catre antreprenor in conditiile de calitate prevazute in Contract.

3. Inginer Constructor – Responsabil Structuri (diploma studii superioare Inginer Facultatea de Caii Ferate Drumuri si Poduri)

va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Verificarea executiei corecte a lucrarilor de constructii structuri pe tot parcursul lucrarilor;
- Inspectia zilnica a santierului;
- Monitorizarea executiei lucrarilor din punct de vedere cantitativ si calitativ;
- Urmărirea respectarii programului de lucru al Antreprenorului in ceea ce priveste proiectarea/executia lucrarilor de arta conform detaliilor de executie. Inspectarea, identificarea si solutionarea oricaror probleme, erori sau defecte aparute in perioada de garantie precum si dispunerea executarii lucrarilor de remediere a acestora de catre antreprenor in conditiile de calitate prevazute in Contract.

4. Inginer Asigurarea Calitatii – Responsabil Calitate (diploma studii superioare Inginer Facultatea de Caii Ferate Drumuri si Poduri)

va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Testarea si verificarea materialelor in stricta concordanta cu Specificatiile Tehnice, in vederea aprobarii din punct de vedere calitativ a tuturor lucrarilor certificate si inaintate catre plata;
- Urmărirea respectării Planului de Asigurare a Calitatii prezentat de catre Antreprenor si a Legii nr. 10/1995 cu modificarile si completarile ulterioare;
- Intocmirea bazei de date cu rezultatele testelor pe calculator si inregistrarea datelor ce tin de calitate, ca parte din Sistemul de Management al contractului;
- Exercita in numele Autoritatii un control sistematic si exigent asupra calitatii lucrarilor de constructii;
- Coordonarea expertilor angajati sa deruleze activitatile ce implica controlul calitatii (tehnicieni de laborator, inspectori de teren, etc);
- 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.

5. *Inginer Constructor - Responsabil Cantitati (diploma studii superioare Inginer Facultatea de Căi Ferate Drumuri si Poduri)*

va fi responsabil de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- Administrarea financiara zilnica, evaluarea si controlul declaratiilor si masuratorilor Antreprenorului inainte ca acestea sa fie certificate si inaintate spre plata;
- Masurarea si calculul cantitatilor executate conform Proiectului aprobat si a dispozitiilor si modificarilor aprobate;
- Garantarea Beneficiarului ca toata documentatia si toate procesele-verbale sunt pastrate pe Santier pentru a confirma si demonstra toate platile partiale si finale catre Antreprenor;
- 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.

6.1.3. Experti non-cheie

Expertii non-cheie pentru proiect sunt:

- (i) *Inginer Responsabil Proiectare;*
- (ii) *Inspector de drum;*
- (iii) *Inspector de Poduri;*
- (iv) *Inspector topometru;*
- (v) *Tehnician laborator;*
- (vi) *Coordonator in materie de sanatate si securitate a muncii;*
- (vii) *Inspector utilitati;*
- (viii) *Expert in solutionarea revendicarilor*
- (ix) *Personal non- cheie pentru schimbul 2.*

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

Expertul pentru solutionarea reclamatilor, disputelor, litigiilor trebuie sa aiba experienta in interpretarea clauzelor contractuale si in analiza si solutionarea revendicarilor contractuale, in cadrul Contractului de proiectare si executie lucrari FIDIC 1999 Cartea Galbena.

Expertul in solutionarea reclamatilor va fi responsabil, in cazul aparitiei unei dispute, de indeplinirea urmatoarelor activitati si nu numai:

- (i) elaborarea/verificarea/revizuirea programelor de executie si efectuarea de analize de impact asupra timpului pentru verificarea fundamentarii revendicarilor contractuale, identificarea punctelor cheie, neconformitatilor si neconcordanțelor din cadrul acestor programe si stabilirea prelungirii Duratei de Executie la care Antreprenorul este indreptatit;
- (ii) evaluarea costurilor asociate unor lucrari sau servicii suplimentare dispuse de Beneficiar/devenite necesare ca urmare a unui eveniment de risc atribuibil Beneficiarului sau evaluarea costurilor asociate prelungirii Duratei de Executie atunci cand Antreprenorul este indreptatit la aceasta.
- (iii) evaluarea costurilor suplimentare solicitate de catre Antreprenor prin intermediul revendicarilor sale.

6.1.4. Experti pe termen scurt

Expertii pe termen scurt pentru proiect sunt:

- (i) *Experti juridici;*
- (ii) *Experti avize si acorduri;*
- (iii) *Experti in quantum*
- (iv) *Experti in planificare*
- (v) *Orice alt expert care nu este mentionat aici, dar a carui prezenta poate fi utila pentru derularea contractului in bune conditii.*

Consultantul va selecta si angaja un numar de experti pentru domeniile in care considera ca este necesara expertiza pe termen scurt. Ei vor fi mobilizati in functie de necesitati in toate etapele contractului. Mobilizarea acestor experti se va face cu aprobarea Beneficiarului. Aceasta aprobare va fi obtinuta inaintea mobilizarii lor, pe baza unor Specificatii/Caiete de Sarcini pregatite de catre Consultant si inaintate spre aprobare Beneficiarului. Expertii pe termen scurt vor elabora Rapoarte la finalul prezentei lor in cadrul proiectului, in care vor fi prezentate rezultatele activitatii lor si perioada mobilizarii in cadrul contractului.

Prezenta oricarui alt expert care sa asigure consultanta juridica pentru probleme juridice complexe ce ar putea aparea in implementarea Contractului de proiectare si executie lucrari cum ar fi: revendicari, dispute, arbitraj, suspendarea, rezilierea contractului etc.

Toate costurile cu expertii juridici, expertii in quantum, expertii in planificare vor fi incluse in onorariul Expertului in solutionarea revendicarilor.

Toate costurile cu expertii avize si acorduri vor fi incluse in onorariul Inspectorului de utilitati.

6.1.5. Planificarea activitatilor

Consultantul va asigura cel putin numarul minim de experti si zile lucratoare solicitate in Tabelul nr. 2 *Cerinte de personal* (Anexa nr.3) (se considera ca fiecare luna are in medie 22 de zile lucratoare), iar programarea activitatii expertilor urmeaza a fi estimata conform modelului prezentat in Tabelul nr. 3 *Grafic estimat de activitati* (Anexa nr.3).

Cerintele de a respecta cel putin numarul minim de experti si numarul minim de zile lucratoare definite mai jos vor fi respectate cu strictete de Consultant. Nerespectarea acestor cerinte conduce la respingerea Ofertei.

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

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

Programul normal de lucru definit in cadrul Contractului de proiectare si executie lucrari este de Luni pana Vineri, in doua schimburi 08.00 – 16.00 si 14.00 – 22.00. Cu toate acestea, Antreprenorul poate adapta corespunzator programul de lucru in functie de resursele disponibile, ritmul de executie al lucrarilor si conditiile meteo, astfel incat este posibil ca in anumite perioade executia lucrarilor sa fie desfasurata si in zilele de odihna sau prin intermediul unui singur schimb prelungit.

In acest context, 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.

6.2. Facilitatile asigurate de Consultant

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

- Asigurarea cazarii personalului sau si acoperirea tuturor costurilor aferente;
- Asigurarea transportului si acoperirea tuturor costurilor impuse de deplasari pentru personalul sau;
- Asigurarea birourilor pe santier pentru personalul sau, a intretinerii acestor birouri si a tuturor utilitatilor in vederea derularii in bune conditii a serviciilor solicitate;

- Asigurarea echiparii unui birou in Bucuresti si a intretinerii sale si a tuturor utilitatilor in vederea derularii in bune conditii a serviciilor solicitate;
- Acoperirea tuturor costurilor Consultantului pentru derularea atributiilor prevazute prin caietul de sarcini si contract, inclusiv cele impuse de redactarea documentelor, reproducerea documentelor, redactarea, tiparirea și reproducerea rapoartelor etc.

Aceste costuri vor fi acoperite din onorariile expertilor cheie si non-cheie.

Consultantul va asigura suportul si echipamentul necesar expertilor in vederea desfasurarii activitatii in mod corespunzator. In special, Consultantul se va asigura ca exista suficient personal administrativ, de secretariat si interpretare, permitand astfel expertilor sa se concentreze asupra principalelor 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 pe si de pe santier pentru intreaga echipa, precum si deplasarea personalului Consultantului pentru participarea la intalnirile organizate in cadrul implementarii Contractului de servicii si Contractului de proiectare si executie lucrari, in scopul de a asigura supervizarea lucrarilor si va asigura mentinerea acestor mijloace de transport;
- Asigurarea echipamentului de birou (inclusiv IT) și a materialelor necesare (consumabile etc.) pentru birourile din santier si pentru biroul din Bucuresti;
- Asigurarea pe santier a echipamentului de protectie 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, fax, etc.);
- Toate costurile legate de indeplinirea contractului de supervizare vor fi acoperite din onorariile expertilor cheie si non-cheie.

Daca Consultantul este o Asociere, aranjamentele trebuie sa asigure maximum de flexibilitate in implementarea proiectului. Se recomanda evitarea alocarii supervizarii unor parti/sectiuni fixe din lucrari pentru fiecare partener.

6.3. Asigurarile pentru personal

Consultantul va incheia si va plati pe tot parcursul Contractului polite de asigurare profesionala si polite ce vor acoperi alte riscuri specifice conform Contractului de supervizare. Consultantul va prezenta Beneficiarului politele in termen de 5 zile lucratoare de la semnarea Contractului si pe parcursul acestuia, conform dispozitiilor din Contractul de Servicii.

Neprezentarea in termen a dovezilor incheierii acestor polite indreptateste Beneficiarul sa rezilieze contractul, conform dispozitiilor din Contractul de Servicii.

7. RAPOARTE

7.1. Predare rapoarte

Consultantul va elabora si inainta urmatoarele rapoarte si documente:

- a) **Raportul Initial** va fi prezentat in termen de 1 (o) luna de la data de incepere si va cuprinde o analiza generala asupra implementarii contractului, care va include:
 - datele initiale existente, problemele care pot aparea și posibilele solutii;
 - un program detaliat de realizare a sarcinilor prevazute in cadrul contractului;
 - un program de lucru al personalului;
 - datele cu privire la: supozitii, investigatiile de teren suplimentare.
- b) **Rapoartele Interimare Lunare de Progres in Perioada de proiectare si executie a lucrarilor**, prezentand activitatea Consultantului si a Antreprenorului, inregistrari privind evenimentele, progresul lucrarilor, modul de indeplinire a obligatiilor in perioada de referinta vor fi inaintate in primele 14 zile ale lunii urmatoare celei la care fac referire, incepand cu prima luna. Formatul va fi cel prezentat de catre Beneficiar si va contine un capitol special referitor la monitorizarea financiara a platilor Antreprenorului, bazata pe o evaluare la zi a progresului fizic al lucrarilor. Rapoartele interimare lunare trebuie furnizate Beneficiarului cu o descriere adecvata a progresului lucrarilor, incluzand dificultatile intampinate si cele previzibile, precum si metodele concrete de solutionare a acestora cu incadrarea in termenul de executie, respectarea punctelor de referinta si valoarea acceptata a lucrarilor.
- c) **Raportul la Terminarea Lucrarilor** se emite inainte de Receptia la Terminarea Lucrarilor. Acesta va include o prezentare asupra serviciilor prestate prin contract si a lucrarilor executate si va avea anexate Desenele "conforme cu executia" ale Proiectului Tehnic (1 exemplar original si 3 copii) care vor fi pregatite de catre Antreprenor si verificate de catre Consultant. Raportul va mai prezenta si activitatile de intretinere necesar a fi asigurate de catre Beneficiar in Perioada de Garantie impreuna cu un program de desfasurare a acestora. In cadrul acestui raport vor fi rezumate toate activitatile derulate in cadrul activitatilor de supervizare a lucrarilor.
- d) **Rapoartele Interimare pe Perioada de Garantie** se emit trimestrial in Perioada de garantie a lucrarilor si vor fi inaintate in primele 14 zile ale lunii urmatoare perioadei la care fac referire, prezentand modul de comportare a lucrarilor in perioada de referinta, defectiunile identificate si remediate, modul in care a fost asigurata intretinerea si alte aspecte tehnice, financiare si contractuale relevante, precum si modul de indeplinire a obligatiilor Consultantului in perioada de referinta. Formatul rapoartelor va fi cel prezentat de catre Beneficiar.

e) **Rapoartele Financiare Interimare** se emit **astfel: la doua (2) luni in Perioada de proiectare**, urmatoarele rapoarte **trimestrial** in Perioada de executie a lucrarilor si **semestrial** pe Perioada de garantie a lucrarilor, dupa aprobarea Rapoartelor Lunare de Progres corespunzatoare, respectiv dupa aprobarea Rapoartelor Interimare corespunzatoare pe Perioada de garantie. **Raportul Financiar Final** se emite dupa aprobarea Raportului Final. Formatul rapoartelor va fi cel prezentat de catre Beneficiar. Rapoartele Financiare vor detalia toate activitatile indeplinite, zilele lucratoare efectiv prestate de catre fiecare expert (pontajele) asumate de catre Coordonatorul de contract. Rapoartele Financiare vor contine documentele justificative necesare din care sa rezulte suma exacta de plata.

f) **Raportul Final** se va emite dupa finalizarea Perioadei de garantie a lucrarilor si dupa aprobarea Certificatului Final de Plata de catre Beneficiar, prezentand activitatea Consultantului pe parcursul Contractului. De asemenea, acesta va prezenta modul de comportare a lucrarilor in Perioada de garantie a lucrarilor, 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.

Impreuna cu acest raport, Consultantul va finaliza si transmite si urmatoarele documentatii:

- **Cartea Constructiei**, potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 273/14.06.1994, cu modificările si completările ulterioare, referitoare la Regulamentul privind receptia constructiilor;
- **Versiunea finala a Raportului de intretinere**: Raportul de operare, inclusiv dotarile, echipamentul, echipa de lucru si programul aferent, precum si Raportul privind activitatile de intretinere necesar a fi asigurate pentru o perioada de 15 ani, impreuna cu programul, planificarea, organizarea si estimarile de costuri privind activitatea de intretinere.

g) **Rapoartele Speciale** emise in legatura cu orice aspect major referitor la implementarea contractului sau la cererea expresa a Beneficiarului, ori de cate ori acesta considera necesar, in termenul solicitat de acesta, fara a fi solicitate costuri/plati suplimentare.

Toate rapoartele vor fi redactate de catre Consultant in limba romana.

Toate rapoartele vor fi predate atat pe suport de hartie cat si in format electronic.

Cerintele speciale de raportare sunt prezentate in Anexa nr. 2 a acestui Caiet de Sarcini.

7.2. Aprobarea rapoartelor

7.2.1. Raportul Initial, Rapoartele Interimare Lunare de Progres, Raportul la Terminarea Lucrarilor, Rapoartele Interimare pe Perioada de Garantie, Rapoartele Financiare Interimare, Rapoartele Speciale

C.N.A.I.R. S.A., in calitatea sa de Beneficiar, va centraliza si formula comentarii asupra Rapoartelor emise de Consultant, notificand decizia sa Consultatului in termen de 45 de zile de la primirea acestora. Aceasta decizie va contine comentariile Beneficiarului si/sau aprobarea Rapoartelor.

7.2.2. Raportul Final si Raportul Financiar Final

C.N.A.I.R. S.A., in calitatea sa de Beneficiar, va centraliza si formula comentarii asupra Raportului Final si a Raportului Financiar Final emise de Consultant, notificand decizia sa Consultatului in termen de 60 de zile de la primirea acestuia. Aceasta decizie va contine comentariile Beneficiarului si/sau aprobarea Raportului Final si a Raportului Financiar Final.

7.3. Aspecte generale

Toate rapoartele trebuie aprobate de catre Beneficiar.

Toate rapoartele mentionate in sectiunea 7.1 de mai sus, vor fi predate catre C.N.A.I.R. S.A. intr-un (1) exemplar in format scris si un exemplar in format electronic.

Toate rapoartele si documentele, hartile, planurile, desenele etc. vor fi elaborate in limba romana si vor fi predate in original, atat pe suport de hartie, cat si in format electronic editabil (Microsoft Word, Excel, etc.).

Toate rapoartele si documentele relevante ale proiectului, harti, note de supraveghere pe teren, programe de computer etc., indiferent de format, sunt si vor ramane proprietatea C.N.A.I.R. S.A. de la data elaborarii acestora. Consultantul nu poate folosi sau dispune de aceste documente fara acordul scris al C.N.A.I.R. S.A.

8. CONDITII DE PLATA

Platile interimare se vor efectua in urma aprobarii tuturor Rapoartelor Interimare aferente perioadei de prestare a serviciilor solicitate la plata, in special a Rapoartelor Financiare Interimare, specificate in Cap. 7 *Rapoarte* din prezentul Caiet de Sarcini.

detaliind toate activitatile indeplinite, zilele lucratoare efectiv prestate de catre fiecare expert (pontajele) cu respectarea conditiilor contractuale.

Plata finala se va efectua in urma aprobarii Raportului Final si a Raportului Financiar Final specificate in Cap. 7 *Rapoarte* din prezentul Caiet de Sarcini.

Contractul de fata este un contract pe baza de timp efectiv lucrat. Plata onorariilor se va efectua in urma aprobarii Rapoartelor Financiare corespunzatoare, specificate in Cap. 7 *Rapoarte* din prezentul Caiet de Sarcini, detaliind toate activitatile indeplinite, zilele lucratoare efectiv prestate de catre fiecare expert(pontajele) si onorariile expertilor, cu respectarea conditiilor contractuale.

Consultantul isi va adapta programul, respectiv numarul de zile, pentru personalul propus, in functie de stadiul lucrarilor si, in consecinta, in functie de tipul de servicii ce trebuie prestate, de exemplu in perioadele de timp in care ritmul lucrarilor este scazut sau in timpul perioadei de iarna;

Expertii care vor fi pusi la dispozitie prin Contract sunt specificati mai sus, in Cap. 6.1. *Personal*. Onorariile pentru acesti experti 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 supravegheaza lucrarile va fi atent estimat, iar bugetul pentru orele suplimentare (reprezentand zile de week-end, sarbatori legale, ore suplimentare prestate in zilele lucratoare etc.) va fi inclus in onorariile expertilor cheie, non-cheie si pe termen scurt. 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.

9. MONITORIZAREA SI EVALUAREA

Indicatorii Obiectiv verificabili pentru monitorizarea si evaluarea activitatii Consultantului/Inginerului sunt urmatoarii:

- Realizarea la timp a sarcinilor sale;
- Aprobarea Rapoartelor sale de catre Beneficiar.

Indicatorii pentru scopul proiectului sunt:

- Realizarea obiectivelor specifice;
- Finalizarea sarcinilor la termenul si conform bugetului prevazut in contract;
- Un management de contract adecvat pentru serviciile de supervizare a lucrarilor si solutionarea reclamatilor, in vederea finalizarii si receptionarii de catre Beneficiar a obiectivului de investitii "*Autostrada Bucuresti - Brasov, Lot 2, Sector Predeal-Cristian, km 162+300-km 168+600 si Drum de Legatura*".

10. SECURITATEA SI SANATATEA MUNCII

Prevederi Generale

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:

1. Avand in vedere faptul ca in activitatea desfasurata Consultantul lucreaza independent cu personal si mijloace tehnice proprii, va purta intreaga responsabilitate asupra respectarii legislatiei de securitate a muncii;
2. Consultantul raspunde pentru starea tehnica si buna functionare a echipamentelor tehnice proprii pentru a se preveni astfel aparitia unor accidente sau avarii tehnice;
3. Consultantul va asigura toate masurile tehnico-organizatorice pentru desfasurarea in conditii optime a activitatii;
4. Personalul Consultantului este obligat, in toata perioada de derulare a contractului, sa respecte pe tot teritoriul achizitorului, cat si pe drumurile publice, toate prevederile legale cu privire la normele de securitate a muncii;

5. Prestatorul isi va instrui personalul pentru activitatile desfasurate, conform prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006 cu modificarile si completarile ulterioare a Normelor metodologice de aplicare aprobate prin H.G. nr. 1425/2006 cu modificarile si completarile ulterioare, a altor hotarari de guvern referitoare la cerinte minime de securitate si sanatare in munca obligatorii a fi respectate in activitatile desfasurate de prestator (H.G. nr. 355/2006, H.G. nr. 493/2006, H.G. nr. 971/2006, H.G. nr. 1048/2006, H.G. nr. 1051/2006, H.G. nr. 1091/2006, H.G. nr. 1146/2006 cu modificarile si completarile ulterioare, etc.), precum si a instructiunilor si deciziilor proprii;
6. Consultantul 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 salariatii;
7. Accidentele de munca de traseu si accidentele de circulatie se vor trata conform legislatiei de securitate a muncii in vigoare.

Coordonarea in materie de securitate si sanatate

Consultantul va fi responsabil pentru desemnarea unui Coordonator in materie de securitate si sanatate pe toata perioada de proiectare 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 proiectare si executie lucrari:

1. Depunerea la Inspectoratele Teritoriale de Munca, pe raza carora se afla santierul, a declaratiei prealabile, conform Anexa 3 din H.G. nr. 300/2006 cu modificarile si completarile ulterioare si intocmirea instrumentelor coordonarii;
2. Elaborarea unui plan de securitate si sanatate (elaborat de coordonatorul in materie de securitate si sanatate pe durata elaborarii proiectului lucrarii), precizand regulile aplicabile santierului respectiv si tinand seama de activitatile de exploatare care au loc in cadrul acestuia;
3. Registrul de coordonare, care va cuprinde ansamblul de documente redactate de catre coordonatorul in materie de securitate si sanatate, informatii privind evenimentele care au loc pe santier, constatările efectuate si deciziile luate;
4. 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;
5. Transmiterea planului de securitate si sanatate Beneficiarului si/sau Managerului de proiect;
6. Stabilirea, in colaborare cu Beneficiarul si/sau Managerul de proiect, a masurilor generale de securitate si sanatate aplicabile santierului;
7. Armonizarea planurilor proprii de securitate si sanatate ale Antreprenorului cu planul de securitate si sanatate al santierului;
8. 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;
9. 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. nr.

- 300/2006 cu modificarile si completarile ulterioare, intr-un mod coerent și responsabil și aplica planul de securitate și sanatate prevazut la art. 54 lit. b);
10. Adaptarea sau solicitarea realizarii eventualelor adaptari ale planului de sanatate și securitate prevazut la art. 54 lit. b) și ale dosarului de intervenții ulterioare prevazute la art. 54 lit. c), in funcție de evoluția lucrurilor și de eventualele modificari intervenite;
 11. Organizarea cooperarii intre angajatori, inclusiv a celor care se succed pe șantier, și coordonarea activităților acestora, privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot afecta sanatatea lucrătorilor, informarea reciproca și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și, daca este cazul, informarea lucrătorilor independenți;
 12. Coordonarea activităților care urmaresc aplicarea corecta a instrucțiunilor de lucru și de securitate a muncii;
 13. Luarea masurilor necesare pentru ca numai persoanele abilitate sa aiba acces pe șantier;
 14. Stabilirea, in colaborare cu Managerul de proiect și Antreprenorul, a masurilor generale aplicabile șantierului;
 15. Luarea in considerare a interferențelor activităților din perimetrul șantierului sau din vecinatatea acestuia;
 16. Stabilirea impreuna cu Antreprenorul, a obligațiilor privind utilizarea mijloacelor de protecție colectiva, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier;
 17. Efectuarea vizitelor comune pe șantier cu fiecare Antreprenor sau Subantreprenor, inainte ca aceștia sa redacteze planul propriu de securitate și sanatate;
 18. Avizarea planurilor de securitate și sanatate elaborate de Antreprenori și a modificarilor acestora.

In conformitate cu prevederile H.G. nr. 300/2006 cu modificarile si completarile ulterioare, coordonatorul in materie de securitate si sanatate trebuie sa aiba competenta necesara exercitatiei functiei.

Directia Dezvoltare Autostrazi si Drumuri Expres
Director,
Catalin SOMODE



Grup de lucru:

1. Emil RUSOIU - Presedinte



2. Adi RADULESCU - Sef UIPI, DDADE

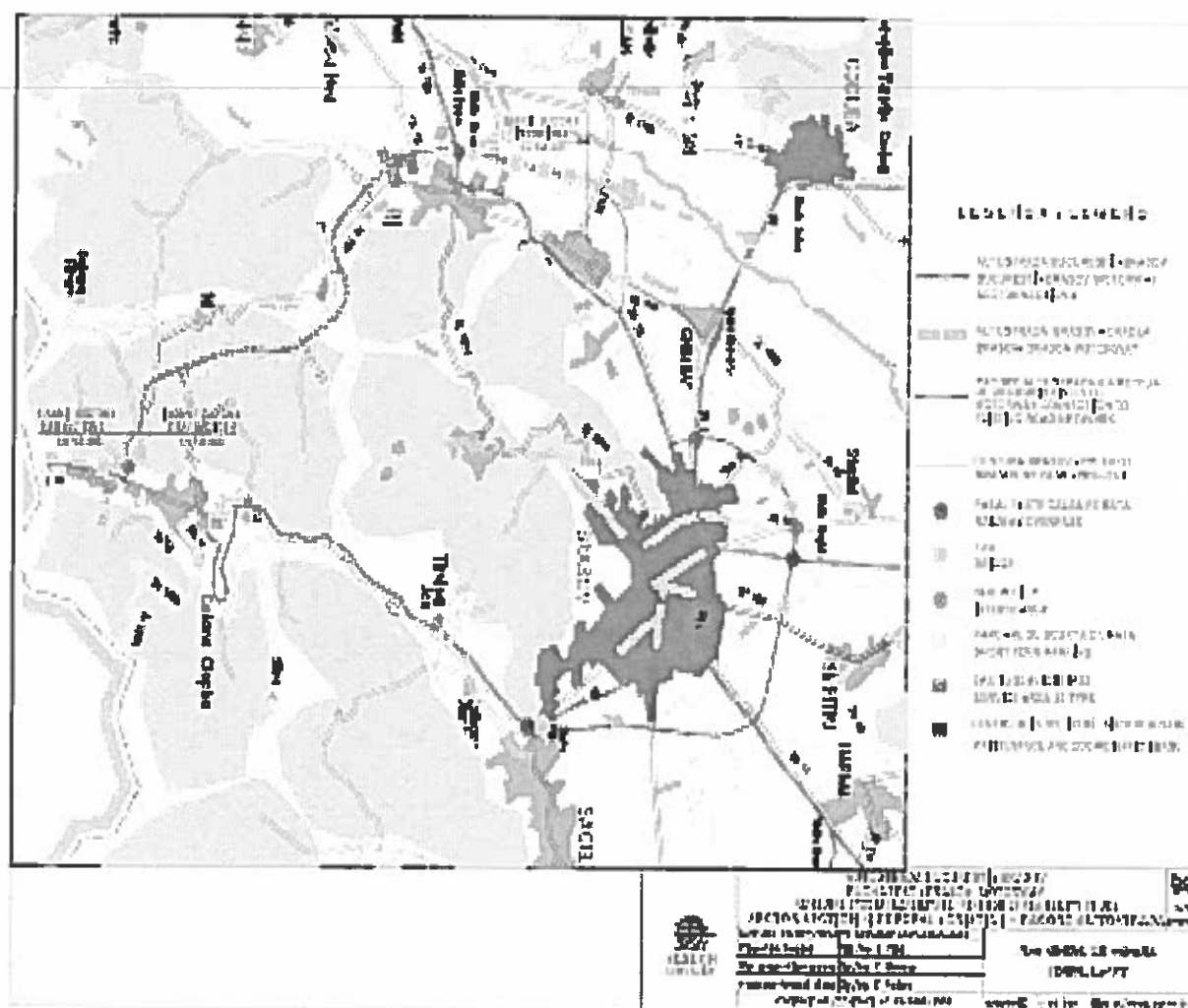


3. Letitia MARZAC - Economist UIP 1, DDADE



Anexa nr. 1

Autostrada Bucuresti - Brasov, Tronson Comarnic - Brasov
Lot 2: Sector Predeal - Cristian, Km 162+300 – Km 168+600 Si Drum De Legatura



CERINȚE SPECIALE DE RAPORTARE

Se au în vedere următoarele cerințe:

1. Consultantul va emite Rapoarte interimare lunare/trimestriale/semestriale asupra activității sale și a Antreprenorului și asupra evoluției Contractului de proiectare și execuție lucrări, cu un capitol special alocat problemelor întâlnite și propuneri de soluționare a lor, inclusiv scenarii posibile în cazul nesoluționării sau soluționării întârziate a problemelor.
2. Consultantul va furniza estimări ale fluxului de numerar în fiecare lună, în primele 5 zile ale fiecărei luni. Aceste estimări vor fi defalcate, cel puțin, pe categoriile principale de cheltuieli și pe luni. Consultantul va cădea de acord cu compartimentul responsabil cu implementarea proiectului din cadrul C.N.A.I.R. S.A. asupra unui format standard de estimări ale fluxului de numerar (pe hartie și în format electronic).
3. Consultantul va furniza Certificatele Interimare de Plata și Certificatul Final de Plata tipărite pe hartie, dar și în format electronic, atât în format pdf, cât și în format editabil (excel). Formatul fișierului va fi convenit cu compartimentul responsabil cu implementarea proiectului, din cadrul C.N.A.I.R. S.A.
4. Consultantul va furniza, împreună cu fiecare Raport transmis, în format electronic pe DVD/CD, corespondența contractuală purtată între părți (Beneficiar, Antreprenor și/sau Consultant/ Inginer) și cu terți pentru perioada de referință.
5. Consultantul va prezenta Rapoarte aferente revendicărilor, care vor conține analiza revendicărilor, recomandări în ceea ce privește strategia de soluționare a revendicărilor, etc.

Anexa nr. 3**Tabel nr. 2 Cerinte de personal**

Consultanta	Nr. exper ti	Nr. luni /expert	Nr. zile lucratoare/ expert
1	2	3	4 = (3) * 22
1.1. Experti cheie			
Coordonator contract (Inginer FIDIC)	1	42	924
Inginer Constructor - Responsabil Drum	1	40	880
Inginer Constructor - Responsabil Structuri	1	40	880
Inginer Asigurarea Calitatii - Responsabil Calitate	1	40	880
Inginer Constructor - Responsabil Cantitati	1	35	770
1.2. Experti non-cheie			
Inginer Responsabil Proiectare	1	35	770
Inspector de drum	1	24	528
Inspector de Poduri	1	24	528
Inspector topometru	1	24	528
Tehnician laborator	1	24	528
Coordonator in materie de sanatate si securitate a muncii	1	30	660
Inspectori utilitati	1	20	440
Expert in solutionarea revendicarilor	1	8	176
Personal non-cheie schimbul 2	3	20	440

Tabel nr. 3 *Grafic estimat de activitati*

Nr. Crt.	Personal	Perioada de proiectare si executie a lucrarilor [nr. zile lucratoare / luna]				Perioada de garantie a lucrarilor[nr. zile lucratoare/ luna			Perioada de finalizare a contractului (nr. zile lucratoare/ luna)			Total (nr. zile lucratoare)
		1	...	23	24	25	...	72	73	...	78	
1												
2												
...												
	Total (nr. zile lucratoare)											