



Reabilitare DN66 prin reamenajarea sectorului cuprins între km 105+000 – km 105+580 în vederea construirii unui pod nou peste Jiu de la Meri la km 105+250 și reamenajare sector km 106+220 – km 106+965 din zona Mănăstirii Lainici

CAIET DE SARCINI NR. 1

ARTICOLE GENERALE

I.	PROCEDURI LEGALE SI LEGISLATIE LOCALĂ	4
I.1.	OBIECTIVUL ȘI SCOPUL LUCRĂRILOR	4
I.2.	SISTEMUL CALITĂȚII PENTRU LUCRĂRI DE CONSTRUCTII	5
I.3.	INSPECTIA DE STAT CU PRIVIRE LA CALITATEA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCTII	6
II.	ARTICOLE GENERALE.....	7
II.1.	SARCINILE ANTREPRENORULUI	7
II.1.1.	Posesia și folosirea Șantierului	7
II.1.2.	Organizarea de șantier	7
II.1.3.	Lucrări temporare.....	8
II.1.4.	Structuri existente și servicii subterane	8
II.1.5.	Aspecte legate de apă	9
II.1.6.	Informații	9
II.1.7.	Relocare și protejare de utilități	9
II.1.8.	Protejarea mediului înconjurător	10
II.1.9.	Managementul traficului	11
II.1.10.	Responsabilitatea Antreprenorului pentru lucrările existente	12
II.1.11.	Activități în afara Șantierului.....	13
II.1.12.	Alți Antreprenori	14
II.1.13.	Documente ce trebuie predate Inginerului	14
II.1.14.	Desene conforme cu execuția.....	14
II.1.15.	Desene și proiectare, asistența proiectantului, asistența tehnică arheologică și remedierea degradărilor la lucrări existente	15
II.1.16.	Identificarea și eliberarea zonelor de muniții neexplodate	16
II.1.17.	Implementarea planului de promovare	16
II.1.18.	Lucrări în regie.....	16
II.2.	CONTROLUL ȘI ASIGURAREA CALITĂȚII	17
II.2.1.	Sistemul de management al asigurării calității	17
II.2.2.	Laboratorul din șantier.....	18
II.2.3.	Luare de probe, verificare, încercări și metode de lucru	19
II.2.4.	Materiale alternative	19
II.2.5.	Inspecția lucrărilor de către Inginer	20
II.2.6.	Teste efectuate de către Beneficiar.....	20
II.3.	STUDIUL TOPOGRAFIC.....	20
II.3.1.	Studiul topografic, repere și cote.....	20



SC IRIMAT CONS SRL

II.4. ECHIPAMENTE PENTRU CONSULTANT21

II.5.STANDARDELE APLICABILE22

I. PROCEDURI LEGALE SI LEGISLATIE LOCALĂ

I.1. OBIECTIVUL ȘI SCOPUL LUCRĂRILOR

Prezentele Specificații Tehnice încorporează prevederile legale generale, pe baza cărora sunt pregătite proiectele pentru diversele etape de proiectare, precum și documentația de licitație, ofertele și contractele necesare pentru implementarea proiectelor de lucrări publice.

Prevederile legale menționate mai sus sunt următoarele:

- "Hotărârea de Guvern nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții" revizuită și amendată prin HG 675/2002 și HG 622/2004; cu modificările și completările ulterioare;
- "Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții", revizuită și amendată prin HG 498/2001, Legea 587/2002 și Legea 123/2007; cu modificările și completările ulterioare;
- "Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora" aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 273/14.06.1994, modificată și completată prin HG 940/2006; cu modificările și completările ulterioare;
- "Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții" aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 272/14.06.1994; cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006 și modificată prin Ordonanța de Urgență nr. 57/2007; cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Administrației Naționale a Drumurilor pentru aprobarea "Regulilor privind administrarea, folosirea, întreținerea și repararea drumurilor publice", nr. indicativ A.N.D. -554; cu modificările și completările ulterioare;
- Memorandumul de Finanțare convenit între Guvernul României și Comisia Europeană privind asistența financiară nerambursabilă acordată prin FEDR pentru măsura „Asistența tehnică pentru Studiu de Fezabilitate, Proiect Tehnic, Detalii de Executie si Documentatie de Licitatie pentru 2 sectiuni de drum ", ratificat prin Ordonanța nr. 23/2002, cu modificările și completările ulterioare; cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea de Guvern nr. 300 din 2 martie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare.

Lista de mai sus nu va fi considerată nici completă, nici exhaustivă.

I.2. SISTEMUL CALITĂȚII PENTRU LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII

Această clauză face referire la sistemul general de asigurare a calității, conform Legii nr. 10, emisă în anul 1995.

Orice contracte, sub-contracte, instrucțiuni, aprobări, etc. care vor fi încheiate sau emise în cursul perioadei de construcție și al perioadei de întreținere, vor respecta Legea nr. 10 din anul 1995 menționată mai sus.

Sistemul calității aplicat lucrărilor de construcții este un set de proceduri organizatorice, responsabilități, regulamente și mijloace implementate pentru realizarea calității lucrărilor de construcții cerute în cursul tuturor etapelor următoare: proiectare, construcție și întreținere.

Sistemul calității aplicat lucrărilor de construcții va consta în următoarele:

- regulamente, norme și standarde tehnice de construcții
- calitatea materialelor folosite la lucrări de construcții
- aprobări tehnice privind calitatea produselor și procedurilor noi
- verificarea proiectelor și inspectarea lucrărilor de construcții
- managementul și asigurarea calității lucrărilor de construcții
- aprobarea și certificarea laboratoarelor unde se efectuează analizele și testele pentru lucrările de construcții
- activitatea metrologică în construcții
- recepționarea lucrărilor de construcții (recepție provizorie și finală)
- urmărirea comportării lucrărilor de construcții și intervenții la construcțiile existente
- întreținerea lucrărilor de construcții
- inspecțiile de stat cu privire la calitatea lucrărilor de construcții.

Produsele sau materialele, a căror calitate nu este certificată la momentul livrării prin certificate de calitate emise de către producător și care să menționeze conformitatea totală a acestora cu privire la cerințele relevante, nu vor fi folosite.

Certificatele tehnice de calitate emise pentru materialele, procedurile și echipamentele noi care se vor folosi pentru lucrările de construcții vor menționa de asemenea, în baza legii curente, categoria acestora de aplicare, precum și cerințele acestora de manufacturare, transport, depozitare, așezare și întreținere, în conformitate cu prevederile din HG nr. 766/1997.

Acolo unde trebuie să se asigure o anumită condiție de calitate în construcții în conformitate cu specificațiile privind calitatea, se vor folosi numai produsele, procedurile și echipamentele adiționale aprobate.

Supervizarea lucrărilor de construcții este obligatorie și va fi realizată de către Beneficiar prin diriginți de specialitate sau agenți economici de consultanță specializați.

Numai experți tehnici autorizați vor realiza verificarea tehnică a proiectelor și inspecțiile tehnice ale lucrărilor de construcții.



SC IRIMAT CONS SRL

Secțiunile de probă și testele de laborator vor fi aprobate și autorizate în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

Măsurătorile specifice lucrărilor de construcții vor fi realizate în conformitate cu prevederile legale privind calibrarea, verificarea și fiabilitatea în funcționare necesare pentru dispozitivele de măsurat și control folosite în acest domeniu.

I.3. INSPECTIA DE STAT CU PRIVIRE LA CALITATEA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII

Această clauză descrie sarcinile Inspectoratului de Stat responsabil de calitatea Lucrărilor, în conformitate cu legea în vigoare. Costurile acestor inspecții vor fi suportate de către Beneficiar, prin plata unor tarife guvernamentale specifice.

Inspecțiile de Stat cu privire la Calitate includ aplicarea sistemelor de calitate și a cerințelor de calitate în cursul activităților desfășurate de către Beneficiar pentru etapele de proiectare, construcție și întreținere.

Inspecțiile de Stat cu privire la Calitate pentru lucrările de construcții sunt realizate de către "Inspectoratul de Stat în Construcții" care este responsabil pentru controlul de stat al procedurilor legale aplicate adecvat în vederea realizării lucrărilor de construcții la calitatea cerută.

Inspecțiile de Stat cu privire la Calitatea lucrărilor de construcții vor fi realizate în conformitate cu "Regulamentul privind controlul de stat al calității în construcții" care stipulează cerințele standard generale, sarcinile acestora, conținuturile, cadrul organizatoric și metodele aplicate pentru controlul de stat cu privire la calitatea lucrărilor de construcții.

Instrucțiunile incluse în aceste Regulamente sunt obligatorii pentru toate părțile implicate în emiterea certificatelor de urbanism, a autorizațiilor de construire, a amplasamentului șantierului și sunt responsabile pentru proiectarea, construirea și întreținerea lucrărilor de construcții.

Prevederile acestor regulamente sunt obligatorii pentru toate companiile românești și străine, pentru unitățile publice, administrațiile centrale și locale, care, în baza legii, contribuie la activitățile de construcție, sau care reprezintă Beneficiarul, sau alți utilizatori ai acestor lucrări de construcții, indiferent de sursele financiare folosite pentru lucrări sau de tipul dreptului de proprietate.

"Lista Standardelor Românești Aplicabile" este atașată, în Anexa C a acestei Părți.

Cu toate acestea, această listă nu va fi considerată nici completă, nici exhaustivă. Așa cum se specifică în clauza 7.9 din Condițiile Particulare, toate Standardele Românești care au intrat în vigoare până la Data de Bază (data anterioară cu 28 de zile față de ultima dată de depunere a Ofertei).

II. ARTICOLE GENERALE

II.1. SARCINILE ANTREPRENORULUI

II.1.1. Posesia și folosirea Șantierului

Antreprenorul va fi responsabil pentru drumurile folosite în Șantier, în conformitate cu legile și regulamentele românești privind utilizarea acestora. Antreprenorul va respecta prevederile Hotărârii de Guvern nr. 300 din 2 martie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.

Antreprenorul va solicita posesia Șantierului, sau a unei părți din Șantier, de la Inginer atunci când programul de Lucrări i-o cere, iar Beneficiarul va da această posesie în conformitate cu prevederile Sub-Clauzei 2.1 din Condițiile de Contract.

Punerea în posesie mai sus menționată se referă la platforma de drum deja existentă pe care Antreprenorul are obligația contractuală să o repare și să restaureze orice daună existentă. Este clar înțeles că pentru porțiunea suplimentară de teren Antreprenorul trebuie să pregătească procedura de expropriere a terenului, punerea în posesie a șantierului fiind condiționată de îndeplinirea procedurii de expropriere.

Atunci când Beneficiarul îi dă Antreprenorului, posesia Șantierului, sau a unei părți din Șantier, Antreprenorului îi se va da autoritatea de a realiza Lucrările instruite de către Inginer în conformitate cu prevederile Contractului. Cu toate acestea, el va notifica biroul local al Beneficiarului în legătură cu programul său de lucrări și va colabora cu personalul Beneficiarului în ceea ce privește propunerile de management al traficului și va transmite înștiințări în avans cu privire la trafic către poliție, autoritățile de urgență și autoritățile locale.

Antreprenorul nu va intra pe Șantier pentru investigații suplimentare sau pentru a executa Lucrări până când îi se va acorda posesia. Dacă Antreprenorul solicită intrarea pe Șantier din alte motive înainte de a îi se acorda posesia și Inginerul acceptă, Antreprenorul va demonstra că are asigurările necesare și că a luat măsurile de siguranță corespunzătoare.

În perioada în care are posesia Șantierului, sau a părții de Șantier, Antreprenorul va fi responsabil pentru asigurarea iluminării, protecției și a altor măsuri pentru a face ca lucrările temporare, depozitarea materialelor, excavațiile, lucrările parțial terminate, etc. Să fie sigure pentru public și pentru utilizatorii drumului.

Antreprenorul va menține accesul la toate proprietățile de-a lungul drumului în cursul execuției Lucrărilor. Acolo unde este inevitabilă blocarea unor asemenea accese, conform celor agreeate cu Inginerul, și datorită apropierii Lucrărilor, Antreprenorul va înștiința din timp (cu cel puțin 10 zile înainte) locuitorii proprietăților afectate în legătură cu operațiile, astfel încât inconveniențele să fie minime, iar atunci când este posibil, să se asigure accesul temporar. În niciun caz nu va fi blocat niciun acces pentru mai mult de douăsprezece ore.

II.1.2. Organizarea de șantier

Antreprenorul își va găsi locul sau locurile pentru a-și stabili organizarea de șantier în care să amplaseze birourile, atelierile, depozitele, utilajele etc.



SC IRIMAT CONS SRL

La finalizarea părților relevante ale Lucrărilor, pentru care au fost prevăzute lucrări temporare, Antreprenorul își va muta birourile, atelierele, depozitele, utilajele, împrejmuirea, dispozitivele grele etc, va curăța organizarea de șantier și va realiza alte lucrări pentru a aduce organizarea de șantier la condițiile sale inițiale.

Antreprenorul va localiza de asemenea și propriile zone de colectare și depozitare a reziduurilor și a materialelor nedorite, în conformitate cu regulamentele și procedurile locale privind transportul și depozitarea.

Antreprenorul va obține toate aprobările necesare de la autoritățile locale și de la alții pentru organizarea sa de șantier din fondurile proprii.

II.1.3. Lucrări temporare

Antreprenorul va proiecta, amenaja, furniza și îndepărta pe cheltuiala sa toate lucrările temporare necesare în vederea realizării lucrărilor permanente. Lucrările temporare vor include amenajarea unor variante de ocolire acolo unde se consideră necesar. Toate lucrările temporare vor fi aprobate de către Inginer, fără însă a-l exonera pe Antreprenor de responsabilitatea sa pentru proiectul și caracterul adecvat al acestuia. Antreprenorul va obține toate avizele și autorizații necesare de la Ministere, servicii (proprietarii / gestionarii de utilități), autorități locale și alte părți terțe pentru proiectul său cu privire la lucrările temporare acolo unde este necesar.

Antreprenorul va fi responsabil pentru obținerea tuturor avizelor și autorizațiilor în vederea organizării închirierii (sau punerii la dispoziția sa prin altă modalitate) a terenului necesar pentru orice lucrări temporare precum drumuri de acces, drumuri ocolitoare, gropi de împrumut, organizări de șantier, zone de depozitare pentru material și echipamente, facilități de laborator și așa mai departe. Acesta va reface zonele afectate de aceste lucrări temporare aducându-le fie la condiția inițială, fie la o condiție agreată de către Inginer, sau stipulată în avize sau autorizații.

Antreprenorul va proiecta și construi orice tip de variantă temporară de ocolire și de traversare a căii ferate sau a unui râu și va fi responsabil pentru obținerea avizelor și aprobărilor de la toți proprietarii terenurilor și de la alte organizații relevante afectate de aceste lucrări temporare.

Variantele ocolitoare temporare vor fi proiectate și construite folosind materiale și mână de lucru care să prevină depunerea, formarea fâgașelor sau deformarea suprafeței de rulare. Drumurile ocolitoare vor fi pavate cu un strat de uzură neted și sigur.

Proiectul variantei de ocolire va fi transmis, prin Inginer, către Beneficiar în vederea obținerii aprobării tehnice. Antreprenorul va transmite detalii cu privire la planul său către proprietari, autoritatea de gospodărire a apei, etc.

În momentul transmiterii proiectului variantei de ocolire către Inginer, Antreprenorul va transmite de asemenea și propunerile sale cu privire la planul de management al traficului și la cerințele de siguranță cât timp varianta de ocolire este folosită.

La finalizarea părților relevante ale Lucrărilor, pentru care au fost prevăzute lucrări temporare, Antreprenorul va îndepărta acele drumuri, structuri și altele asemenea și va reface suprafețele de teren pe care au fost construite la starea lor inițială sau la o condiție similară agreată de către Inginer.

II.1.4. Structuri existente și servicii subterane

Acolo unde, în cursul executării Lucrărilor, orice fundații existente, pereți, canale colectoare, drenuri, conducte, fire, cabluri, și alte structuri, locuri și lucruri sunt expuse, sau sunt afectate de execuția Contractului, acestea vor fi menținute corespunzător, întreținute și protejate adecvat. Mijloace auxiliare supuse aprobării Inginerului vor fi adoptate, care vor preveni inconveniențe, întreruperi și care vor asigura siguranța și continuitatea folosirii celor mai sus menționate.

II.1.5. Aspecte legate de apă

Antreprenorul va suporta toate riscurile legate de apă, indiferent dacă este vorba de un curs de apă principal, de cursuri de apă locale, izvoare subterane, precipitații sau orice alte surse sau cauze. Antreprenorul va lua toate măsurile, va întreprinde orice operație și va furniza și folosi toate utilajele, aparatele necesare, pompele și dispozitivele similare pentru a rezolva situațiile cauzate de ape curgătoare sau stătătoare în zona șantierului. Antreprenorul va fi responsabil pentru pomparea apei din excavații. Operațiile de scurgere și deviere a apelor se vor face fără a inunda alte lucrări sau a cauza eroziune sau poluare a cursurilor de apă.

Acolo unde lucrările temporare traversează, sau se află între cursuri de apă, Antreprenorul va proiecta și își va amenaja lucrările temporare în conformitate cu cerințele autorității de gospodărire a apei cu privire la cursul apei, evitarea poluării, etc.

II.1.6. Informații

Antreprenorul va furniza, la solicitarea Inginerului, toate informațiile cu privire la calitate, greutate, substanțe constitutive, dimensiuni, nivele, rezistență și descrierea materialelor și lucrărilor, și va furniza Inginerului alte detalii solicitate de Inginer.

II.1.7. Relocare și protejare de utilități

A. Investigație

Antreprenorul va afla poziția exactă a rețelelor de utilități publice și a altor servicii publice și private sau a altor rețele afectate de Lucrări. În acest scop, Antreprenorul va realiza o investigație cuprinzătoare de a lungul Șantierului și va identifica toate utilitățile afectate de lucrări. Această investigație va fi realizată în termen de 70 de zile de la Data de Începere. Antreprenorul va transmite Inginerului, nu mai târziu de 70 de zile de la Data de Începere, un raport detaliat asupra utilităților existente, indicând:

- tipul de utilitate și proprietarul / gestionarul acesteia,
- localizarea exactă a utilității,
- dacă utilitatea trebuie protejată sau mutată ca rezultat al lucrărilor,
- dacă utilitatea a fost identificată ca parte a documentelor de licitație.

Antreprenorul va fi responsabil pentru acuratețea și completitudinea acestei investigații.

B. Protejarea / mutarea utilităților identificate

Pentru fiecare serviciu de utilități identificat ca urmare a investigației menționate mai sus, Inginerul va emite către Antreprenor o dispoziție în felul următor:

- să continue cu organizarea și realizarea protejării sau mutării, în conformitate cu proiectele existente, sau
- să continue cu organizarea și elaborarea proiectelor pentru protejarea sau mutarea unor astfel de servicii de utilități.

Proiectele vor fi elaborate de proiectanți specializați, sub supervizarea Antreprenorului. În funcție de natura serviciului de utilități, poate fi solicitată și autorizarea din partea proprietarului / gestionarului serviciului. Antreprenorul va obține aprobări de la proprietarii / gestionarii serviciilor cu privire la proiecte, înainte de a le transmite Inginerului spre aprobare. Antreprenorul va fi responsabil pentru acceptarea programului lucrărilor și pentru plata oricăror costuri și tarife sau taxe necesare, după cum va fi dispus de către Inginer.



SC IRIMAT CONS SRL

În momentul în care un serviciu existent trebuie mutat în vederea execuției Lucrărilor, Antreprenorul va aranja ca această lucrare să fie executată, dacă este necesar, de un sub-antreprenor autorizat, sub supervizarea Antreprenorului și a proprietarului/ gestionarului utilității.

Dacă serviciul nu trebuie mutat, atunci va fi responsabilitatea Antreprenorului să întrețină și să protejeze serviciul în timpul executării lucrării în jurul acestuia, în condiții aprobate de către proprietarul / gestionarul serviciului și de către Inginer.

Antreprenorul va folosi Suma Provizionată definită în Lista A, pentru articolele GI 14, 20 și 21 pentru a acoperi costul total (inclusiv costul avizelor și autorizațiilor, dar exclusiv TVA) pentru proiectare și execuția mutării, înlăturării sau protejării tuturor serviciilor de utilități, care vor fi identificate drept urmare a investigației menționate mai sus. Se va acorda o atenție deosebită prevederilor Condițiilor Speciale, Sub-Clauza 13.5.

C. Protejarea / devierea de utilități neidentificate în timpul realizării investigației

Oricând în timpul executării lucrărilor, dacă Antreprenorul descoperă instalații care trebuie deviate, mutate sau protejate (dar care nu au fost identificate ca rezultat al investigației), el va notifica imediat Inginerul. Procedura va fi aceeași ca cea descrisă mai sus. Totuși, costul total pentru proiectarea și execuția mutării, înlăturării sau protejării fiecăruia dintre serviciile de utilități va fi suportat de către Antreprenor pe cheltuiala sa.

Antreprenorul, prin semnarea prezentului contract, renunța la posibilitatea trimerii oricărei solicitări de extensie de timp, plata costurilor sau profit în relație cu protejarea / mutarea / devierea sau orice altă lucrare de utilități care nu a fost identificată în raportul detaliat transmis în 70 zile de la Data de Începere.

D. Generalități

Antreprenorul va furniza asistență și va fi prezent, atât cât este necesar, și va fi responsabil pentru luarea tuturor măsurilor de precauție pentru protejarea unor astfel de instalații și pentru consecințele oricărei pagube, indiferent dacă aceste utilități sunt arătate în Planșele contractuale sau nu.

Nici un serviciu sau utilitate nu va fi întrerupt fără consimțământul scris al autorității respective sau al proprietarului / gestionarului și Antreprenorul va prevedea o alternativă satisfăcătoare înaintea întreruperii oricărui serviciu existent.

Aceste responsabilități ale Antreprenorului vor continua până la data terminării tuturor lucrărilor (inclusiv eventualele lucrări neterminate la data Recepției la Terminarea Lucrărilor sau lucrări de remediere a unor defecte).

Antreprenorul va informa imediat departamentele specifice în eventualitatea unei pagube la conductele de apă, gaz, petrol, telefon și alte instalații publice sau private pe Șantier sau în zona Șantierului și va executa reparațiile necesare pe cheltuiala sa.

II.1.8. Protejarea mediului înconjurător

Antreprenorul va executa toate lucrările și va lua toate măsurile pentru protecția mediului și reducerea impactului asupra mediului în conformitate cu toate legile în vigoare în România și pentru securitatea muncii. El va obține toate informațiile actualizate referitoare la organizarea sistemului de protecție a mediului în România și va obține toate autorizațiile necesare și va duce la bun sfârșit orice studii complementare dacă este cazul. El va obține acordurile de mediu pentru toate lucrările temporare precum și pentru organizarea de șantier.

În timpul lucrărilor și a perioadei de notificare a defectelor, Antreprenorul și subantreprenorii săi, în conformitate cu normele și regulamentele în vigoare, vor implementa următoarele măsuri de monitorizare și de reducere a impactului asupra mediului:

- Reducerea zgomotului echipamentelor și instalațiilor când se lucrează în zona urbană și în apropierea clădirilor locuite;
- Controlul vibrațiilor instalațiilor și echipamentelor în zona urbană și în apropierea clădirilor și altor structuri;



- Optimizarea amplasării concasoarelor, instalațiilor de bitum și altor instalații similare, pentru minimizarea impactului asupra mediului natural și uman;
- Implementarea efectivă a unui plan adecvat de management al traficului pentru a minimiza deranjarea cauzată de traficul din șantier și a proteja atât publicul cât și personalul Antreprenorului;
- Protecția râurilor, lacurilor, terenurilor cultivate și oricărei zone în preajma șantierului, împotriva oricărui tip de poluare, care pot avea originea fie în executarea lucrărilor permanente, fie în alte activități referitoare la organizarea Antreprenorului;
- Controlul metodelor de depozitare a materialelor, cu observarea strictă a standardelor și specificațiilor referitoare la elementele cele mai sensibile cum ar fi combustibilul, bitumul, lubrifiantii, cimentul, explozibilul, etc.;
- Protecția și restabilirea adecvată la sfârșitul lucrărilor a gropilor de împrumut, carierelor, serviciilor de utilități și variantelor ocolitoare și oricăror alte lucrări temporare sau pregătitoare;
- Procurarea și instalarea unor echipamente specifice pentru monitorizarea zgomotului, emisiilor de gaze, prafuri, lichide și alți poluanți care derivă din activitățile din șantier;
- Reducerea emisiilor de poluanți când acestea ajung la nivelul maxim admisibil, în conformitate cu legislația și normele din România;
- Materialele biodegradabile vor fi atent îngropate în locuri aprobate prin instrucțiunile Inginerului și a Agenției locale de Protecție a Mediului, în vederea prevenirii poluării apelor subterane;
- Orice altă activitate care poate fi necesară în conformitate cu instrucțiunile Inginerului și cu cerințele legislației României în domeniul protecției mediului;

Antreprenorul, la cererea Inginerului, va executa orice măsurători privind protecția mediului sunt solicitate pentru a demonstra că cerințele din prezenta Clauză au fost respectate. Încercările vor fi executate la locurile și timpurile cerute de Inginer și Antreprenorul va executa aceste teste și măsurători pe cheltuiala sa și cu instrumente furnizate de către Antreprenor.

II.1.9. Managementul traficului

În 28 zile de la data de semnare a Contractului, Antreprenorul va trimite Inginerului spre aprobare un Plan de Management de Trafic în conformitate cu specificitatea Lucrărilor -reabilitare de drum sau construcții noi. La pregătirea Planului de Management al Traficului, Antreprenorul va respecta cerințele Ordinului comun nr. 1.112/411 din 2000 al ministrului de interne și al ministrului transporturilor pentru aprobarea Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituirea restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și / sau pentru protejarea drumului.

Planul va descrie de asemenea cum intenționează Antreprenorul să minimizeze impactul activităților de construcție asupra circulației pe drumuri publice și la punctele de acces către organizarea de șantier. Planul de Management al Traficului va fi transmis spre aprobare tuturor autorităților relevante (Poliția Rutieră la nivel local și național, Direcția Regională de Drumuri și Poduri relevantă, etc.). Planul de Management al Traficului va include toate detaliile și informațiile cerute prin Lucrări sau ca Cerințe ale Inginerului.

În perioada execuției lucrărilor și la remedierea oricăror defecte, Antreprenorul va:

- avea în vedere siguranța tuturor persoanelor în Șantier și va păstra Șantierul (atât timp cât este sub controlul său) precum și Lucrările (atât timp cât acestea nu sunt terminate sau nu sunt folosite de către Beneficiar) într-o stare adecvată pentru a evita orice pericol tuturor

persoanelor indiferent dacă sunt sau nu autorizate să fie pe Șantier, și

- furniza și menține, pe cheltuiala sa, toate luminile, barierele și semnalele luminoase, atunci când și unde este necesar, sau când sunt cerute de Inginer.
- pentru protecția Lucrărilor sau pentru siguranța și confortul publicului sau altora.

Când circumstanțele unui caz particular nu sunt descrise în Planul de Management al Traficului, Antreprenorul va transmite propuneri de soluționare a acestui caz spre aprobarea Inginerului. Respectarea prezentei Clauze nu va exonera Antreprenorul de nicio altă obligație și responsabilitate potrivit prevederilor Contractului.

Antreprenorul nu va începe nicio lucrare care afectează drumurile publice până când vor fi luate toate măsurile necesare de siguranță a traficului.

La implementarea măsurilor incluse în Planul de Management al Traficului, Antreprenorul va respecta prevederile „Normativului pentru întreținerea și repararea drumurilor publice -AND 554-2002”.

Semnele de circulație, marcajele rutiere, luminile, barierele și semnalele de control trafic trebuie să fie în conformitate cu prevederile în vigoare la momentul execuției lucrărilor. Semnele și marcajele orizontale vor fi refăcute oricând Inginerul consideră că este necesar. În această privință, o atenție specială va fi acordată punctelor de acces la Șantier, la limitele variantei de ocolire.

Antreprenorul va păstra mereu curate și lizibile toate semnele de circulație, marcajele rutiere, luminile, barierele și semnalele de control trafic și le va poziționa, repositiona, acoperi sau muta de câte ori este nevoie în conformitate cu progresul Lucrărilor.

Drumurile, accesele, drepturile de trecere, etc., care sunt folosite de trafic în scopul construcției vor fi menținute mereu curate de praf, noroi, materiale aruncate din vehicule sau anvelope, apărute ca urmare a acestei folosiri. Antreprenorul va furniza, menține și folosi în acest scop echipamente potrivite.

De asemenea Antreprenorul se va asigura că drenurile, șanțurile și canalele sunt menținute curate de orice gunoi, noroi, șlam sau alte materiale care ar putea împiedica curgerea liberă a apei.

Antreprenorul va informa în scris Inginerul, în două săptămâni de la Data de Începere a Lucrărilor, numele persoanei responsabile care va asigura în permanență respectarea prevederilor prezentei Clauze.

Antreprenorul va amenaja și semnaliza în mod corespunzător punctele de intrare și ieșire din Șantier pentru vehicule și utilaje angajate la lucrare. Antreprenorul se va asigura că, orice vehicul sau utilaj care iese din sau intră în Șantier spre sau de pe un drum deschis traficului public, se va afla sub supravegherea unei persoane desemnate în scopul regularizării traficului și care va fi identificabilă în mod ușor față de restul forței de muncă.

II.1.10. Responsabilitatea Antreprenorului pentru lucrările existente

În înțelesul prezentei clauze, „lucrările existente” sunt lucrările de reabilitare a DN66, sect. Bumbesti – Jiu - Petrosani, situate pe Șantier și executate înainte de Data de Începere a Lucrărilor în cadrul prezentului Contract.

După punerea în posesie a Șantierului, și până la recepția la Terminarea Lucrărilor, Antreprenorul va fi responsabil pentru îngrijirea și întreținerea lucrărilor existente. În acest sens, Antreprenorul va preveni și remedia orice deteriorare sau degradare a lucrărilor existente, care ar apărea după punerea în posesie, față de situația existentă la momentul punerii în posesie a Șantierului.

Pe durata execuției lucrărilor Antreprenorul are obligația să întretină drumurile existente, pentru a permite mișcarea normală de trafic în timpul sezonului de vară. O atenție deosebită va fi acordată la punctele de acces în șantier și la limitele de ocolire.



SC IRIMAT CONS SRL

După finalizarea lucrărilor Antreprenorul execută toate reparațiile necesare de drumurile folosite în timpul perioadei de construcție. Aceste drumuri vor fi aduse la condiții normale de trafic de categoria lor tehnice

Principalele lucrări și aprovizionarea cu echipamente minime necesare pe perioada de vara sunt următoarele:

- asigurarea sistemului de informații despre starea drumului 24 de ore / zi timp de 7 zile pe săptămână.
- reparații suprafete bituminoase, reparații beton de ciment, inclusiv lucrările de reparații a suprafețelor deteriorate, articulații și de etanșare fisuri, etc
- reprofilarea acostamentelor pentru asigurarea drenării apelor de suprafață lateral drumului;
- corectarea drenajelor prin curățarea șanțurilor, a camerelor de cadere;
- întreținerea și înlocuirea echipamentului de siguranță rutieră, marcaje de întreținere orizontale, etc.

Principalele lucrări și aprovizionarea cu echipamente minime necesare pe perioada de iarna sunt următoarele:

- asigurarea sistemului de informații despre starea drumului 24 de ore / zi timp de 7 zile pe săptămână.
- dispoziție material inclusiv transportul, pregătirea pentru răspândirea pe partea carosabilă și funcționarea pentru răspândire, inclusiv controlul și siguranța traficului.
- reparații suprafete bituminoase, reparații beton de ciment, inclusiv lucrările de reparații a suprafețelor deteriorate, articulații și de etanșare fisuri, etc
- reprofilarea acostamentelor pentru asigurarea drenării apelor de suprafață lateral drumului
- corectarea drenajelor prin curățarea șanțurilor, a camerelor de cadere;
- întreținerea și înlocuirea echipamentului de siguranță rutieră, marcaje de întreținere orizontale, etc.
- garduri parazapezi asamblate în locurile indicate de Direcțiile de Drumuri;
- evacuare zapada: (cel puțin un încărcător frontal, un camion multifuncțional cu suflanta de zapada și unul de împrăștiat);
- un singur vehicul pentru transportul lucrătorilor;
- materiale antialunecare împrăștiate cu mașina de împrăștiat pusă în conectare cu mașina de cântărire (cantitățile de materiale anti alunecare sunt: aprox 4 tone de sare / km și cca. 8 m³ nisip / km).

Antreprenorul nu va fi responsabil (i) pentru deteriorări și degradări ale lucrărilor existente, apărute înainte de punerea în posesie și (ii) pentru conformitatea acestor lucrări existente cu cerințele contractelor în cadrul cărora au fost executate.

Antreprenorul va include în Lista A., articolul GI.09 – GI.10, o sumă forfetară care să acopere costul necesar pentru lucrările de prevenire și remediere a acestor deteriorări și degradări. Totuși, existența și valoarea acestei sume forfetare nu vor exonera Antreprenorul de responsabilitatea sa, definită mai sus, iar prevenirea și remedierea deteriorărilor sau degradărilor apărute după punerea în posesie, se vor face pe riscul și cheltuiala Antreprenorului.

II.1.11. Activități în afara Șantierului

Dacă unele componente principale ale Lucrării sunt fabricate sau asamblate în afara Șantierului, Antreprenorul va pune la dispoziția Inginerului un birou adecvat și sigur la locul respectiv sau în vecinătatea lui, pe perioada fabricării, asamblării și testării.

Antreprenorul va înștiința în scris Inginerul despre locurile unde sunt sau vor fi produse, fabricate sau asamblate Materiale și Echipamentele. De asemenea, Antreprenorul va înștiința Inginerul despre timpii



la care astfel de Materiale sau Echipamente vor putea să fie inspectate, astfel încât inspecțiile să poată avea loc fără a afecta livrarea Materialelor și Echipamentelor pe Șantier. Aceste înștiințări vor fi date astfel încât să permită inspectarea întregii lucrări la toate stadiile de producere și fabricare și nu numai atunci când aceste bunuri sunt pregătite de livrare.

II.1.12. Alți Antreprenori

În conformitate cu Sub-Clauza 4.6 din Condițiile de Contract, Antreprenorul este avertizat că alți antreprenori angajați de către Beneficiar și personal al Beneficiarului pot lucra pe Șantier și / sau în jurul lui. Antreprenorul va asigura accesul pe Șantier pentru oricare astfel de persoane. Antreprenorul va lua legătura cu Beneficiarul și va planifica și executa Lucrările într-un mod convenabil pentru ambele Părți, spre un progres satisfăcător al proiectului.

Antreprenorul nu va interfera în niciun fel cu orice alte lucrări, proprietatea Beneficiarului sau a unor terți, indiferent dacă sau nu poziția unor astfel de lucrări este indicată Antreprenorului de către Inginer, cu excepția cazului în care astfel de interferențe sunt descrise în mod specific ca parte a Lucrărilor fie în Contract fie printr-o instrucțiune a Inginerului. Antreprenorul va respecta și va asigura ca personalul său și personalul subantreprenorilor săi vor respecta lucrările și bunurile procurate sau instalate de către alții și va fi responsabil pentru orice pierderi sau daune dacă sunt cauzate de el.

II.1.13. Documente ce trebuie predate Inginerului

În 28 de zile de la primirea anunțului în conformitate cu Sub-Clauza 8.1 din Condițiile de Contract [*Începerea Lucrărilor*], Antreprenorul va transmite Inginerului Programul de lucrări detaliat.

Programul de lucrări care va fi furnizat va include un grafic de tip timp - localizare, indicând clar fazele lucrărilor. Resursele necesare de utilaje și muncă vor fi identificate pentru toate operațiile.

Programul de lucrări va fi actualizat în conformitate cu prevederile Contractului.

În mod regulat, Antreprenorul va transmite Inginerului următoarele documente:

- Fluxul de Numerar (lunar)
- Lista de personal și utilaje (lunar).

Fluxul de Numerar al Antreprenorului va conține previziunile Fluxului de Numerar până la sfârșitul contractului.

Antreprenorul va transmite Inginerului la sfârșitul fiecărei luni, sau la altă dată convenită, rapoarte și înregistrări detaliate despre personalul și utilajele aflate în Șantier și / sau angajate în execuția Lucrărilor, împărțite pe categorii, care să evidențieze personalul și utilajele Antreprenorului precum și a fiecărui subantreprenor. De altfel, vor fi specificate situația și starea de funcționare pentru fiecare utilaj.

II.1.14. Desene conforme cu execuția

Antreprenorul va păstra evidența detaliată a Lucrărilor executate pentru a putea întocmi în timpul execuției un set de „Desene conforme cu execuția”. Aceste Desene conforme cu execuția vor fi puse la dispoziția Inginerului, pentru a fi inspectate, la terminarea Lucrărilor. După terminarea Lucrărilor, și nu mai târziu de 28 de zile de la emiterea Certificatului de Recepție la Terminarea Lucrărilor, Antreprenorul va transmite Inginerului două seturi complete de Desene conforme cu execuția, care vor acoperi toate lucrările executate. Desenele conforme cu execuția vor fi însoțite de toate înregistrările făcute pe perioada execuției Lucrărilor.



În cazul în care anumite lucrări sunt executate în perioada de notificare a defectelor, Antreprenorul va transmite două seturi complete de Desene conforme cu execuția în 7 zile de la sfârșitul perioadei de notificare a defectelor.

II.1.15. Desene și proiectare, asistența proiectantului, asistența tehnică arheologică și remedierea degradărilor la lucrări existente

A. Desene și proiectare

Desenele și documentele de proiectare emise împreună cu documentația de atribuire și incluse în anexe la prezentul Contract sunt considerate a fi suficiente pentru a ilustra natura și scopul Lucrărilor cerute de Contract și le va permite Ofertanților să-și stabilească prețul adecvat.

În timpul implementării Contractului, Antreprenorul va executa orice investigare sau studiu topografic necesar și va întocmi orice desene suplimentare și proiectare suplimentară, necesare execuției Lucrărilor. Proiectarea și desenele furnizate de către Antreprenor vor trebui să alcătuiască un proiect tehnic coerent împreună cu proiectul furnizat de către Beneficiar în cadrul documentației de atribuire și incluse în anexă la prezentul Contract. După primirea acordului din partea Inginerului, aceste desene și proiectare suplimentare vor constitui baza pentru definirea Lucrărilor Permanente.

În cazul în care Antreprenorul angajează pentru aceste servicii de proiectare un proiectant (ca și sub-contractor), acest proiectant va fi independent de Inginer sau de oricare sub-contractor angajat de către Inginer.

Antreprenorul va include în Lista A, articolele GI.06 și GI.07, sume care să acopere costul necesar elaborării Detaliilor de Execuție și tuturor desenelor și proiectare suplimentare, în conformitate cu specificațiile de mai sus.

B. Asistența proiectantului pe Șantier

Antreprenorul va fi responsabil pentru asigurarea asistenței tehnice pe Șantier din partea proiectantului în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 articolul 22 e, f și g. Antreprenorul va include în Lista A., articolul GI.07, o sumă provizorie care să acopere costul acestei asistențe tehnice a proiectantului pe Șantier.

C. Asistență tehnică arheologică

În conformitate cu prevederile Ordonanței nr. 43 / 2000 cu modificările și completările ulterioare, articolul 6, Antreprenorul va asigura prezența pe Șantier a unei asistențe tehnice arheologice pe întreaga perioadă de execuție a Lucrărilor până la finalizarea lor și să asigure acțiuni necesare în scopul protejării săpăturilor arheologice identificate în zona Șantierului.

Înainte de începerea lucrărilor de construcție, Antreprenorul va executa, cu ajutorul unor subantreprenori autorizați dacă este cazul, toate lucrările de protejare a siturilor arheologice identificate în zona respectivă de șantier.

Antreprenorul va include în Lista A., articolul GI.8, o sumă forfetară care să acopere costul asistenței tehnice pentru lucrările arheologice cerute de reglementările naționale (OG 43/2000).

D. Remedierea degradărilor la lucrări existente

În înțelesul prezentei clauze, „lucrările existente” sunt lucrările de construcție situate pe Șantier (secțiunea 1) și executate înainte de Data de Începere a Lucrărilor în cadrul prezentului Contract.

Antreprenorul are obligația ca, în termen de 28 de zile de la Data de Începere a Lucrărilor, să notifice Inginerul cu privire la orice degradare constatată a lucrărilor existente, față de situația descrisă în documentația de atribuire (și în anexă la prezentul Contract).

Antreprenorul nu va fi responsabil pentru acele deteriorări și degradări ale lucrărilor existente apărute înainte de punerea în posesie în cadrul prezentului Contract. Totuși, articolele GI. 09 și GI. 10 din Lista



SC IRIMAT CONS SRL

A este o Sumă Forfetara pentru costurile privind investigații, expertizări și / sau proiectare adiționale, necesare pentru execuția lucrărilor de remediere a degradărilor la lucrări existente, apărute înainte de punerea în posesie a Șantierului către Antreprenor. Această Sumă Forfetara va fi folosită, integral sau parțial, în conformitate cu instrucțiunile Inginerului.

II.1.16. Identificarea și eliberarea zonelor de muniții neexplodate

Antreprenorul va lua toate măsurile pentru a curăța și asana de orice muniții rămase neexplodate Șantierul, gropile de împrumut și orice alte locuri unde își desfășoară Antreprenorul activitățile, înainte de a executa lucrări sau acte activități similare în acele locuri. Pentru îndeplinirea acestei sarcini, Antreprenorul va angaja, dacă este cazul, o firmă autorizată și specializată în astfel de lucrări. Aceste activități se vor desfășura în conformitate cu prevederile Legii 481/2004 privind Protecția Civilă cu modificările și completările ulterioare.

Antreprenorul va include în Lista A., articolul GI. 17, o sumă forfetară care să acopere costurile activităților de curățare și asanare a Șantierului. Cantitățile de muniții rămase neexplodate în gropile de împrumut și celelalte locuri se va efectua pe cheltuiala Antreprenorului.

II.1.17. Implementarea planului de promovare

În vederea implementării *Planului de Acțiune pentru Promovarea Contractului*, Constructorul are obligația asigurării următoarelor activități:

a. Filme Audio-Video

Pana la receptia finala Constructorul este obligat sa furnizeze un film (format CD) cu progresul lucrarilor la fiecare trei luni. O copie a acestui CD va fi trimisa catre Autoritatea Contractanta. Durata inregistrarii va fi de 30 de minute.

b. Fotografii

Constructorul are obligatia sa furnizeze lunar un Raport Fotografic cu progresul lucrarilor. Aceste fotografii vor fi atasate la Raportul Lunar.

II.1.18. Lucrări în regie

Preturile ofertate in aceasta lista, sunt pentru situatii exceptionale in care astfel de activitati nu pot fi platite conform listelor de cantitati obisnuite ale contractului semnat. Antreprenorului nu ii este permis sa realizeze lucrari conform listei de lucrari in regie fara a avea in prealabil instruirea Inginerului, si fara un buget stabilit. Rata inserata prin aceasta lista nu poate fi folosita in defalcarea de preturi pentru o eventuala rata noua.

A) *Lucrări în regie - Manoperă*

În calcularea plăților către Antreprenor pentru lucrări în regie, orele de manoperă vor fi calculate de la data sosirii personalului pe șantier pentru execuția unei sarcini particulare a lucrării în regie, până la data plecării de la locul de muncă, dar excluzând pauzele de masă și perioadele de odihnă. Orele astfel calculate și aprobate de Inginer vor fi plătite în conformitate cu Lista DW1 din lista de cantități.

Se va considera că prețul unitar pentru manoperă, indicat în Lista DW1, acoperă toate costurile Antreprenorului legate de manopera respectivă, incluzând (dar fără a fi limitate la) salariile plătite pentru o astfel de muncă, transportul, timpul, orele suplimentare, diurnă și alte beneficii, și oricare alte sume plătite pentru sau în numele unei munci prestate pentru asigurări sociale în conformitate cu legislația românească, orice alte costuri ale Antreprenorului în legătură cu personalul folosit,



SC IRIMAT CONS SRL

precum și profitul Antreprenorului, cheltuieli de regie și costuri indirecte, administrare, obligații și asigurarea muncii, munca de înregistrare a timpilor, de administrare și de contabilitate, utilizarea consumabilelor, apă, luminare și energie; folosirea și repararea schelelor, atelierelor și depozitelor, uneltelor electrice portabile, uneltelor manuale; supervizarea de către personalul Antreprenorului, șefi de echipe și alt personal de supervizare; și alte asemenea costuri.

B) Lucrări în regie - Materiale

Antreprenorul va fi îndreptățit la plata materialelor folosite pentru lucrări în regie (excepție făcând materialele pentru care costurile sunt incluse în procentul adițional de costuri ale manoperei detaliate mai sus), la prețurile unitare incluse în "Liste de prețuri pentru lucrări în regie (DW2)", care vor fi considerate a include și cheltuieli indirecte și profitul după cum urmează:

- a) prețurile unitare pentru materiale vor fi calculate pe baza costurilor de aprovizionare, transport, asigurări, cheltuieli de manevrare, încărcare, descărcare, defecte, pierderi, etc., și vor acoperi toate costurile de aprovizionare până la depozitare pe Șantier,
- b) costul transporturilor materialelor pentru a fi folosite la lucrări dispuse a fi executate ca și lucrări în regie, între locul lor de depozitare pe Șantier și locul unde se vor folosi, se va plăti în conformitate cu prevederile aferente Manoperei și Utilajelor în Listele DW1 și DW3.

C) Lucrări în regie - Utilaje

Antreprenorul va fi îndreptățit la plata pentru utilaje de construcție care se află deja în Șantier și sunt folosite pentru lucrări în regie pe baza prețurilor unitare incluse în "Lista de prețuri pentru lucrări în regie (DW3)". Prețurile specificate vor fi considerate a include toate cele necesare pentru amortizare, dobânda și asigurare, reparații, întreținere, aprovizionări, carburant, lubrifianți, alte consumabile și toate cheltuielile indirecte și costuri administrative, precum și profit, legate de folosirea utilajului respectiv.

Costurile legate de șoferi, operatori și asistenți vor fi plătite separate după cum este descris în secțiunea Manoperă pentru lucrări în regie.

În calculul plății datorate Antreprenorului pentru utilaje de construcție folosite în lucrări în regie, doar numărul efectiv al orelor de lucru va fi eligibil pentru plată, cu excepția cazurilor în care s-a convenit cu Beneficiarul, ca timpul de deplasare din acea parte a Șantierului unde se află utilajul de construcție când se dispune de către Inginer să fie folosit în lucrări în regie până la locul unde vor fi folosite, și / sau timpul de întoarcere să fie plătite.

II.2. CONTROLUL ȘI ASIGURAREA CALITĂȚII

II.2.1. Sistemul de management al asigurării calității

Antreprenorul va pregăti și va transmite Inginerului în termen de 28 de zile de la data semnării contractului, un sistem de management al asigurării calității similar cu cel descris în seria ISO 9000. Acesta va prezenta organizarea de șantier și activitățile Antreprenorului și responsabilitățile tuturor membrilor din organizarea Antreprenorului pentru a verifica și a raporta asupra calității materialelor și manoperei. De asemenea, va descrie procedura de comunicare cu Inginerul.

În completare față de personalul principal nominalizat în contract, Antreprenorul va transmite Inginerului, în termen de 28 de zile de la data semnării contractului, numele, cv-urile și îndatoririle pentru ansamblul personalului principal.

Sistemele de calitate și descrierea metodelor de lucru vor indica "puncte de oprire" după cum urmează:

- "Puncte de oprire" ale Antreprenorului



SC IRIMAT CONS SRL

Puncte în care lucrarea nu va continua fără aprobarea scrisă a unei persoane desemnate din managementul Antreprenorului, care va fi nominalizată în sistemul de calitate.

- "Puncte de oprire" ale Inginerului:

Puncte în care lucrarea nu va continua fără aprobarea scrisă a unui reprezentant desemnat din partea Inginerului.

Antreprenorul se va asigura că sistemul de calitate și întreaga documentație de calitate asociată sunt disponibile tuturor părților implicate în lucrare.

Antreprenorul va fi integral responsabil pentru asigurarea calității materialelor și a manoperei astfel încât acestea să fie în conformitate cu Specificațiile și spre satisfacția Inginerului.

Sistemul de asigurare a calității va trebui să fie conform cu prevederile Legii 10/1995. În particular, va fi corelat cu programul de execuție și proiectul tehnic și va cuprinde fazele determinante, stabilite conform reglementărilor tehnice sau legale în vigoare. Fazele determinante vor fi considerate „puncte de oprire”.

Antreprenorul va efectua propriile inspecții ale materialelor și manoperei astfel încât acesta să se convingă că respectă Specificațiile înainte de a fi prezentate Inginerului pentru aprobare sau plată.

Inginerul va întocmi note de neconformitate dacă orice lucrare, material, manoperă sau alt lucru nu este în conformitate cu Contractul. Până când o asemenea notă deneconformitate nu este anulată, Inginerul nu va certifica nicio plată pentru lucrarea afectată sau articolul relevant.

II.2.2. Laboratorul din șantier

Antreprenorul va instala un laborator de șantier, cu minimul de echipament.

Lista minimală de echipamente va fi suplimentată de către Antreprenor de la caz la caz, în conformitate cu cerințele reale de pe șantier.

Laboratorul va fi ventilat, rezistent la intemperii, termoizolat, iar Antreprenorul va asigura toate serviciile și mobilă.

Mărimea și așezarea laboratorului va fi adaptată pentru efectuarea activităților de luare de probe, pregătire de mostre, testare, analiză a rezultatelor și depozitare a mostrelor. Laboratorul va cuprinde o cameră specială de depozitare a mostrelor de materiale, etc.

Laboratorul va fi autorizat în conformitate cu normele în vigoare, și în particular cele definite în „Regulamentul privind autorizarea laboratoarelor de analize și încercări în construcții” aprobat prin HG 808/2005.

Antreprenorul va dota laboratorul cu echipamentele și consumabilele necesare pentru luarea de probe, pregătirea mostrelor, testele și înregistrările cerute de Specificații Tehnice, inclusiv standardele în vigoare. Echipamentele de testare vor fi noi sau în stare similară și menținute curate și în stare de funcționare și vor fi verificate și calibrate la intervale regulate sau în urma dispozițiilor Inginerului.

Antreprenorul va angaja în cadrul laboratorului ingineri și tehnicieni cu experiența adecvată în testarea materialelor. Prelevarea de mostre și testarea va fi efectuată de către un număr adecvat de personal de laborator și pe teren.

Antreprenorul va asigura de asemenea facilitățile mobile pentru luarea de probe și testare care vor fi executate pe teren, la locul lucrărilor.

Laboratorul va fi menținut curat și îngrijit în conformitate cu cerințele Inginerului.

Laboratorul va fi instalat și gata de folosință în termen de 12 săptămâni de la Data de Începere a Lucrărilor. Dacă, în acea perioadă de 12 săptămâni, înainte de terminarea instalării laboratorului, Antreprenorul începe orice activitate de selectare sau testare a materialelor pentru aprobarea de către Inginer a oricăror lucrări, va putea folosi, cu aprobarea de către Inginer, facilități temporare de testare.

Antreprenorul va permite Inginerului să aibă acces nelimitat la laboratorul de șantier precum și la



În conformitate cu prevederile Sub-Clauzei 7.4 din Condiții de Contract, Inginerul va putea, potrivit prevederilor Clauzei 13 [*Modificări și Actualizări*], schimba locul sau detaliile testelor specificate sau instrui Antreprenorul pentru efectuarea de teste suplimentare. Dacă aceste teste modificate sau suplimentare arată că Echipamentele testate, Materialele sau calitatea execuției nu respectă prevederile Contractului, atunci costul efectuării acestora va fi suportat de către Antreprenor, fără a lua în considerare alte prevederi ale Contractului. În celălalt caz, costul aferent acestei Modificări, precum și profitul rezonabil datorat, vor fi suportate din valoarea inclusă în Lista A.

La terminarea lucrărilor, Antreprenorul va muta laboratorul, va conserva instalațiile, echipamentele, etc. va curăța Șantierul și va readuce terenurile aferente laboratorului la starea lor inițială. Se precizează că laboratorul, echipamentul și alte articole similare nu vor fi predate Beneficiarului sau reprezentanților săi.

II.2.3. Luare de probe, verificare, încercări și metode de lucru

Antreprenorul va păstra evidența furnizorilor de la care își propune să achiziționeze bunurile și materialele necesare pentru execuția Lucrărilor. Acolo unde se menționează în Contract posibilitatea de a alege bunurile sau materialele, Antreprenorul va informa Inginerul în legătură cu bunurile sau materialele pe care acesta își propune să le folosească. Orice schimbare ulterioară a furnizorilor, bunurilor sau materialelor va fi de asemenea înregistrată.

Carotele pentru probe și testarea vor fi realizate de către Antreprenor, folosind propriul laborator sau un alt laborator autorizat, în conformitate cu Specificațiile Tehnice și cu prezentele Specificații. În plus, luarea de probe și testarea se vor face în conformitate cu prevederile legale aplicabile.

Antreprenorul va transmite Inginerului, înainte de a cumpăra materiale destinate să fie incorporate în Lucrări, informații complete cu cel puțin patru săptămâni înainte ca materialul să fie necesar pentru lucrări. Aceste informații vor conține numele furnizorilor, originea materialului, specificațiile producătorului, calitatea, greutatea, rezistența, descrierea și detaliile privind materialele pe care acesta le propune. Antreprenorul va transmite Inginerului (a) probe din astfel de materiale când i se cere, și (b) acolo unde este nevoie, certificate de producător a testelor realizate recent pe materiale similare.

Antreprenorul va realiza încercări a tuturor rețetelor de beton (de ciment, asfalt, etc.) și a mixturilor de alte materiale care să ateste nu numai că au constituenți în conformitate cu Specificațiile dar și că mixturile produse dau rezultate care să mulțumească Inginerul.

Antreprenorul se va asigura că Inginerul are posibilitatea de a asista la orice teste realizate asupra materialelor și rețetelor, în conformitate cu prevederile Contractului.

Metode de lucru detaliate, cu descrierea secvenței activităților, materialele și alte detalii relevante, vor fi transmise Inginerului pentru toate activitățile cheie sau pentru orice alte activități solicitate de către Inginer. Transmiterea metodelor de lucru sa va face înainte de începerea lucrărilor relevante, în timp util pentru ca Inginerul să aibă oportunitate să emită, în cazul în care consideră necesar, comentarii.

II.2.4. Materiale alternative

Antreprenorul poate propune utilizarea unor materiale alternative celor specificate în Contract. În acest caz, Antreprenorul va informa Inginerul cu privire la propunerea sa tehnică. Această propunere va fi considerată a fi făcută în cadrul prevederilor Sub-Clauzei 13.2 [*Optimizarea Proiectului*]. Orice propunere va fi transmisă cu cel puțin 4 săptămâni înainte ca materialul să fie folosit, sau cu mai mult timp înainte, dacă o astfel de perioadă este solicitată pentru testarea materialului de către Inginer. Folosirea materialelor alternative este permisă numai cu aprobarea Inginerului în conformitate cu Hotărârea de Guvern 766/1997. Materialele alternative vor respecta parametrii tehnici în conformitate cu standardele, normele și recomandările aprobate de către Inginer.



II.2.5. *Inspekția lucrărilor de către Inginer*

Pentru inspekția de șantier și pentru verificarea fazelor determinante, Antreprenorul va notifica corespunzător, în scris, Inginerul. Acolo unde o perioadă de notificare nu este menționată în Contract, o astfel de notificare va fi dată cu nu mai puțin de 4 ore de lucru normal înainte ca lucrarea să fie gata pentru inspekția finală. De altfel, pentru verificarea fazelor determinante, Antreprenorul va convoca proiectantul și Inspectoratul de Stat în Construcții. Se vor folosi formulare acolo unde acestea au fost prevăzute în acest scop. Nicio lucrare nu va începe până când nu s-a dat aprobarea Inginerului.

II.2.6. *Teste efectuate de către Beneficiar*

Înainte de Recepția la Terminarea Lucrărilor, Beneficiarul își rezervă dreptul de a efectua teste, direct sau prin angajarea unor entități specializate. Efectuarea acestor teste va fi notificată Antreprenorului cu cel puțin o zi lucrătoare înainte, iar Antreprenorul va putea fi prezent la efectuarea testelor. Aceste teste vor fi luate în considerare de către comisia de recepția numită de către Beneficiar, în stabilirea recomandării cuprinsă în procesul verbal întocmit de această comisie.

II.3. *STUDIUL TOPOGRAFIC*

II.3.1. *Studiul topografic, repere și cote*

În termen de trei săptămâni de la Data de Începere, Antreprenorul va verifica cotele și coordonatele reperelor topografice permanente pe baza cărora s-a realizat proiectarea Lucrărilor. Transportarea Coordonatelor Stereo ale Rețelei Naționale la șantier este responsabilitatea Antreprenorului. Dacă se găsesc discrepanțe, Antreprenorul va informa Inginerul în scris și se va găsi o soluție potrivită. Antreprenorul va informa Inginerul cu privire la orice repere lipsă și va oferi detalii legate de poziția și cota tuturor reperelor topografice permanente existente.

Antreprenorul va instala repere topografice temporare adiacente fiecărei zone de lucru la poduri și la puncte intermediare astfel încât distanța dintre acestea să nu depășească 500 m. Reperele topografice vor fi plasate la distanța de 60 m de Șantier iar poziția agreată a fiecăruia va fi înregistrată citit deasupra acestora. Dacă este cazul, Antreprenorul va corela cotele cu cele de pe contractele adiacente.

Antreprenorul va transmite Inginerului în scris, imediat ce este posibil, datele privind punctele de reper și reperele topografice temporare și va păstra o astfel de evidență la zi. Toate punctele de reper vor fi vopsite în culori distinctive așa cum au fost agreate de Inginer.

Antreprenorul va întreprinde un studiu topografic detaliat și se va asigura că modelul de teren este reprezentativ pentru terenul existent folosit în scopul măsurării și va informa Inginerul, în termen de patru săptămâni de la Data de Începere a Lucrărilor, cu privire la orice eroare apărută la introducerea datelor privind terenul. Antreprenorul se va asigura că toate cotele privind terenul existent și, dacă este cazul drumul sau lucrările existente, așa cum sunt ele menționate în Contract, sunt corecte. Dacă Antreprenorul va dori să conteste orice cote, acesta va transmite Inginerului o schiță cu pozițiile cotelor considerate a fi greșite și un set de cote revizuite. Terenul existent relevant pentru cotele contestate nu va fi mișcat înainte ca decizia Inginerului privind cotele corecte să fie dată. Antreprenorul va conveni cu Inginerul formatul detaliat de elaborare a datelor topografice, în particular sub formă electronică.

Antreprenorul va întreprinde toate măsurile necesare în vederea facilitării oricăror verificări pe care Inginerul dorește să le realizeze. Antreprenorul va pune la dispoziție și va păstra, în folosul exclusiv al Inginerului în cursul perioadei de execuție a Lucrărilor, toate echipamentele topografice, pichetii și uneltele necesare. Tot echipamentul va fi păstrat în stare de funcționare normală în cursul desfășurării Contractului și va fi înlocuit dacă i se va raporta Antreprenorului că acesta este nepotrivit sau nesatisfăcător. Antreprenorul va furniza instrumente și echipamente noi sau în stare similară pentru a fi folosite de către Inginer în termen de patru săptămâni de la Data de Începere a Lucrărilor.



SC IRIMAT CONS SRL

Toate reperele topografice vor fi păstrate cu grijă, cu excepția celor care datorită construcției trebuie îndepărtate, iar înainte ca acestea să fie îndepărtate, se va obține aprobarea din partea Inginerului.

Acolo unde liniile de centru au fost fixate și unde pozițiile kilometrice au fost stabilite, punctele de reper vor fi plasate în zona îngrădită sau în alte locuri protejate, la cel mult fiecare 100 m. Punctele de reper vor fi plasate perpendicular pe linia de centru, punctul de reper al liniei centrale și celelalte două puncte de referință aflându-se în linie dreaptă. Distanța dintre punctele de reper va fi înregistrată și notificată Inginerului.

Pozițiile kilometrice vor fi marcate clar pe panouri atașate ambelor linii de îngrădire la fiecare 50 m, astfel încât acestea să fie ușor de citit de la o distanță de 30 m.

Antreprenorul se va asigura că acolo unde este necesar, în vederea păstrării programului său de execuție, liniile și cotele sunt pichetate la timp pentru a permite serviciilor de utilități, proprietate publică sau privată, să fie instalate, modificate, protejate, înlăturate sau mutate.

II.4 Servicii pentru Consultant

Antreprenorul va face fotografii color ale lucrărilor așa cum va fi îndrumat de Consultant. Antreprenorul va furniza în fiecare luna Consultantului formatul digital ale fotografiilor și patru seturi tiparite, fiecare set cuprinzând până la 40 de fotografii. Toate fotografiile trebuie numerotate și păstrate pe șantier; la terminarea lucrărilor formatul digital și un set complet cu toate fotografiile vor fi predate Beneficiarului. Drepturile de autor ale tuturor fotografiilor vor fi transferate Beneficiarului.

Antreprenorul va furniza și menține un set complet de instrumente topografice, toate noi, pentru uzul exclusiv al Consultantului. Acest set de instrumente va cuprinde următoarele:

- Stație Totală cu dispozitive de vizare – 1 set;
- Jalon – 1 buc;
- Nivelă – 1 buc;
- Stadie pentru nivelă - 1 buc;
- Echipament walkie-talkie – 1 buc;
- Ruleta 30m – 1 buc;
- Ruleta 50m – 1 buc;
- Ruleta 5m – 10 buc.

Toate consumabilele necesare vor fi furnizate Inginerului, printre care: picheti, ciocane, cuie, lanterne, parasolare, etc.

La cererea Consultantului, Antreprenorul va fi asistat de către acesta la ridicările topo. Antreprenorul îi va pune la dispoziție Consultantului personal pentru sarcinile solicitate și va asigura prezența continuă a personalului pe șantier (inclusiv ore suplimentare și weekend).

Topometristii vor avea experiența necesară pentru a putea asista Consultantul la măsurătorile topografice.

II.5. STANDARDELE APLICABILE

Ofertantii trebuie să respecte toate cerințele legislației, reglementărilor, normelor tehnice și standardelor privind scopul lucrărilor, în vigoare în România, cu 28 de zile înainte de termenul limită de depunere a ofertei.