

**COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A  
INFRASTRUCTURII RUTIERE DIN ROMANIA**

**DRDP BRASOV**

APROBAT  
DIRECTOR GENERAL REGIONAL,  
Ing. Horia STANCU



**CAIET DE SARCINI**

Intocmire documentatie tehnica faza DALI, ET, PT, CS, DE, CU, AC, pentru amenajare intersecție DN13A cu DN 13C si DJ 134A  
Km 78+000,  
BISERICANI, JUD. HARGHITA

**2020**

## **CUPRINS:**

### **CAPITOLUL 1 – INFORMATII GENERALE**

- 1.1 Denumire obiectiv
- 1.2 Autoritatea contractanta
- 1.3 Sursa de finantare
- 1.4 Situatia existenta a obiectivului
- 1.5 Durata de prestare a serviciilor de proiectare

### **CAPITOLUL 2 – OBIECTIVELE CONTRACTULUI DE PRESTARI SERVICII DE PROIECTARE**

- 2.1 Scop si rezultatele asteptate
- 2.2 Ipoteze si riscuri
- 2.3 Cerinte de proiectare
- 2.4 Cerinte / obligatii pentru ofertant
- 2.5 Documentatii de referinta in vederea prestarii serviciului de proiectare

## **CAPITOLUL 1 – INFORMATII GENERALE**

**1.1 Denumire obiectiv : "Intocmire documentatie tehnica faza DALI, PT, DE si AC pentru amenajare intersecție DN 13A cu DN 13C si DJ 134A Km 78+000, BISERICANI, JUD. HARGHITA"**

**1.2 Autoritatea contractanta:** CNAIR SA Bucuresti prin DRDP Brasov

**1.3 Sursa de finantare:** Bugetul de Stat / Venituri proprii

**1.4 Situatia existenta a obiectivului:**

DN 13A este un drum national principal, prevazut cu doua benzi, iar intersecția amenajata cu DN 13C si DJ 134A la aceasta data nu mai face fata traficului. Cele trei drumuri se intersecteaza la nivel in apropierea localitatii Bisericani, pe DN 13A la km 78+000.

DN 13A este drumul national care leaga localitatatile Miercurea Ciuc - Odorheiu Secuiesc - Balauseri.

Intersecția ce se va reamenaja este situata pe DN 13A la km 78+000 cu DN 13C km 30+934 si DJ 134A km 35+500.

Reamenajarea intersecției se va realiza pe suprafata existenta, aceasta fiind suficienta ca suprafata de sistematizare.

**Prestatorul, la faza D.A.L.I. va prezenta minimum doua solutii de reamenajare.**

Avand in vedere faptul ca drumul cu prioritate este DN 13A intrucat este un drum national iar intensitatea traficului pe drumul national DN 13A cu drumul national DN 13C si drumul judetean DJ 134A este aproximativ identica, apar frecvent perturbari in fluenta circulatiei rutiere pe drumul de categorie inferioara. Aceste perturbari coroborate cu factorul uman pot duce in unele situatii la producerea unor evenimente rutiere cu consecinte grave.

**1.5 Durata de prestare a serviciilor de proiectare, comandarea si realizarea Auditului de Siguranta Rutiera 280 de zile astfel:**

- **Durata pentru finalizarea serviciilor de proiectare este de 100 zile;**
- **Durata de finalizare a Auditului de Siguranta Rutiera 180 de zile, conform Legii 265/2008, cu modificarile si completarile ulterioare :**
  - 90 de zile pentru obtinerea Auditului de Siguranta Rutiera la faza D.A.L.I. de catre D.R.D.P. Brasov - C.N.A.I.R. S.A.;
  - 90 de zile pentru obtinerea Auditului de Siguranta Rutiera la faza P.T. de catre D.R.D.P. Brasov - C.N.A.I.R. S.A.;
- **Valabilitatea contractului este pana la incheierea tuturor obligatiilor;**

**1.5.1 Termenele de elaborare a documentatichi tehnice vor decurge astfel:**

- **D.A.L.I. 50 zile de la data emiterii Ordinului de Incepere de catre D.R.D.P. Brasov;**
- **10 zile pentru implementarea dispozitiilor din Auditul de Siguranta Rutiera, la faza D.A.L.I. dupa care documentatia va fi fi prezentata in vederea avizarii in CTE-DRDP Brasov;**
- **P.T. si D.E - 30 zile de la obtinerea avizului comun C.N.A.I.R. / I.G.P.R.— Directia Rutiera;**
- **10 zile pentru implementarea dispozitiilor din Auditul de Siguranta Rutiera la faza P.T. si predarea intregii documentatii catre D.R.D.P. Brasov.**

## **CAPITOLUL 2 – OBIECTIVELE CONTRACTULUI DE PRESTARI SERVICII DE PROIECTARE**

**2.1 Obiectiv, scop si rezultatele asteptate**

**2.1.1 Obiectiv general:**

Obiectivul general este de asigurare a fluentei si sigurantei circulatiei rutiere in intersecție, iar scopul de elaborare a proiectului tehnic, detaliilor de executie si a documentatiei pentru obtinerea autorizatiei de construire.

Prin reamenajarea acestei intersectii, se urmareste fluidizarea traficului pe drumul national DN 13A, respectiv DN 13C si DJ 134A, precum si cresterea sigurantei circulatiei pe aceste trei drumuri in zona de intersectie.

La proiectare se va acorda atentie la identificarea retelelor si sistemelor de protejare a acestora si/sau a altor instalatii in conformitate cu avizele care vor fi emise de catre beneficiarii acestora.

Se vor identifica toate utilitatile ce trebuie relocat: retele Electrica (subteran si suprateran), Romtelecom, gaze, fibra optica, apa, canal, etc.

Prestatorul va efectua aceste studii si este obligatoriu sa le estimeze si sa le prevada in devizul general.

Rambursarea acestor cheltuieli nu cade in sarcina Beneficiarului daca se doveste ca nu au fost realizate; orice cheltuiala legata de utilitati sau de obtinerea avizelor pentru utilitati cade in sarcina Prestatorului.

La proiectare se vor avea in vedere si lucrarile necesare pentru remedierea, completarea sau intocuirea amenajarilor existente pentru colectarea si evacuarea apelor subterane si de suprafata din zonele avariate si riverane.

Proiectul va include obtigatoriu toate lucrarile de constructii si amenajarile necesare pentru protectia mediului, tinand cont de poluarea atmosferica datorita lucrarilor de constructii.

Acest plan trebuie sa cuprinda actiuni fezabile, explicitandu-se costul acestora, privind reducerea impactului negativ asupra mediului la un nivel acceptabil urmarindu-se in special:

- Prevenirea eroziunii solului si a sedimentarii;
- Poluarea alimentarii cu apa a sistemului de drenare a apelor si, daca este cazul, si a celui de canalizare;
- Evacuarea apelor pluviale.

In solutia de proiectare va avea in vedere adresa C.N.A.I.R. S.A. (CNADNR SA) cu nr. 16/308/07.02.2011, punct 10 aliniat b), prin care se solicita ca toate intersectiile sa fie prevazute cu asigurarea iluminaturii publice in solutie independenta fata de reteaua stradala, primordial fiind asigurarea iluminaturii in centrul intersectiei.

La determinarea razei de virare se va tine cont de gabaritul vehiculelor, tipul de vehicule care circula pe aceste drumuri, de disponerea axelor si distanta dintre ele, de tipul si dimensiunea anvelopelor, precum si de viteza de parcurgere a intersectiei la intrare, respectiv la iesire.

La sustinerea proiectului se va prezenta o simulare pentru autovehicule mai mari de 10 m si pentru agabaritive.

Amenajarea intersectiei se va face cu asigurarea conditiilor de scurgere a apelor pluviale, de vizibilitate, de protectie a plantatiilor si instalatiilor de orice fel existente in zona drumului, de semnalizare precum si efectuarea marcajului corespunzator.

Solutia de proiectare nu va include intreruperea circulatiei, in momentul executiei, pe niciunul din cele doua drumuri.

Semnalizarea rutiera se va proiecta pe console cu profil inchis pe toate ramurile intersectiei.

Prin prezentul caiet de sarcini, daca este cazul, pentru solutia de reamenajare a intersectiei DN 13A cu DN 13C si DJ 134A, avand in vedere adresa C.N.A.I.R. S.A. (CNADNR SA) nr. 16/308/07.02.2011 se va tine cont de urmatoarele precizari care trebuie respectate, daca este cazul, astfel incat sa se evite unele neconformitati ce pot aparea ulterior in executie.

#### **Indicatoare rutiere si sisteme de sustinere:**

- Noile indicatoare rutiere, care se prevad in proiect, vor fi confectionate cu folie clasa III high Intensity;
- Pentru intersectiile dintre drumuri nationale cu drumuri nationale si drumuri judetene semnalizarea rutiera se va realiza pe console si portale;
- Stalpul de sustinere pentru indicatoare rutiere, console si portale, indiferent de inaltime, sa fie prevazut a fi executat dintr-o singura bucată;

- Sa se specifica in caietul de sarcini, pentru categoria de lucrari respective, ca fundatiile care se executa pentru prinderea sistemelor de sustinere a semnalizarii verticale, sa fie executate la nivelul partii carosabile;
- Sistemele de sustinere, portalele si consolele vor fi protejate cu parapet metalic.
- Portalele si consolele se vor achizitiona cu contur inchis si vor fi protejate prin zincare avand in vedere intretinerea lor si protectia anticoroziva.
- Suportii pentru indicatoarele rutiere care vor fi amplasate pe stalpi vor fi executati din tabla de otel zincat protejat in camp electrostatic;
- Suportii pentru indicatoarele rutiere care se vor monta pe console si portale vor fi executati din aluminiu, care sa asigure o durata de viata de minim 10 ani;
- Proiectantul trebuie sa ia in considerare profilul transversal al drumului atunci cand propune sisteme de sustinere a semnalizarii verticale, respectiv stalpi, portale sau console, in vederea asigurarii vizibilitatii si perceptiei sporite a utilizatorului drumului.

**Marcaje rutiere:**

- Marcajul rutier se va realiza cu materiale avand la baza vopsea in doi componenti sau termoplastice, cu durata de viata de minim 2 ani;
- La marcajul profilat de delimitare a partii carosabile, se vor prevedea intreruperi ale marcajului continuu la distante de 10 m, astfel incat sa fie asigurata scurgerea apelor;

**Parapet metalic:**

- Parapetul marginal care se va monta pentru delimitarea platformei drumului va fi elastic si va fi de tip semigreu sau greu functie de caracteristicile drumului;
- Se va avea in vedere ca acest parapet sa fie zincat (inclusiv componente anexe) si sa aiba toate componentele necesare montarii (lise, amortizoare, suruburi, etc.);
- Parapetul va avea toate agrementele si avizele tehnice in conformitate cu prevederile SR EN 1317/1-4;
- Proiectantul asigura solutia in care capetele libere ale paritetelor metalice vor fi coborate la pamant.

**Butoni reflectorizanti:**

- In zonele de racordare la benzile curente de circulatie se vor prevedea butoni reflectorizanti;
- De asemenea si pe insulele denivelate din intersecții;
- Se recomanda ca acestia sa se prevada din 1,0 m in 1,0 m;
- Functie de dimensiunile insulelor si de conditiile de vizibilitate din teren, acestia se pot indecsi sau reduce ca numar;
- Pe parapetele metalice se vor amplasa placute reflectorizante;
- Placutele reflectorizante se vor amplasa din 3,0 in 3,0 m;
- In cazul parapetului metalic elementul reflectorizant de culoare rosie se va prevedea pe partea dreapta a sensului de mers, iar cel alb pe partea stanga a sensului de mers;

**Iluminatul:**

In cazul drumurilor nationale se asigura iluminatul pentru:

- Intersecțiile giratorii;
- Intersecțiile intre drumurile nationale, etc.

Trebuie sa se precizeze in memoriu tehnic si in caietele de sarcini faptul ca semnalizarea rutiera temporara trebuie intretinuta permanent, pe toata durata lucrarilor de catre constructor, precum si faptul ca, oferta tehnica trebuie sa contina sume distincte pentru semnalizarea rutiera temporara si semnalizarea curenta montata dupa finalizarea lucrarilor.

**2.2 Rezultatele asteptate din partea prestatorului**

- Elaborare documentatii de avizare a lucrarilor de interventie;
- Expertiza Tehnica;
- Elaborare proiect tehnic si caiet de sarcini;
- Elaborare detalii de executie;
- Elaborare planuri SSM;
- Elaborare documentatii economice (dosare confidentiale);
- Obtinere certificatelor de urbanism si a tuturor avizelor, acordurilor si autorizatiilor specificate in acesta;
- Obtinerea autorizatiilor de construire.

### **2.3 Cerinte de proiectare**

Documentatiile de avizare a lucrarilor de interventii (DALI) se vor intocmi in conformitate cu prevederile anexei 5 din "Hotararea nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si continutul - cadru al documentatiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantare din fonduri publice" si vor cuprinde obligatoriu urmatoarele:

#### **PIESE SCRISE:**

- a)** Informații generale privind obiectivul
- b)** Denumirea obiectivului
- c)** Ordonator principal de credite
- d)** Ordonator de credite
- e)** Beneficiarul
- f)** Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie
- g)** Situatia existenta si necesitatea realizarii lucrarilor de Interventii
- h)** Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale și financiare
- i)** Analiza situatiei existente și identificarea necesitatilor și a deficientelor
- j)** Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea obiectivului
- k)** Descrierea construcției existente

#### **2.3.1 Particularitati ale amplasamentului:**

- a)** descrierea amplasamentului;
- b)** datele seismice și climatice;
- c)** studii de teren: studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
- d)** situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente;
- e)** analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- f)** informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat încercinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

#### **2.3.2 Regimul juridic:**

- a)** Natura proprietatii sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preemptiune;
- b)** Destinatia constructiei existente;
- c)** Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz.

#### **2.3.3 Caracteristici tehnice și parametri specifici:**

- a)** Categorija și clasa de importanta;
- b)** Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente .
- c)** Analiza stării constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasari diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a constructiei, concepția structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica .
- d)** Starea tehnica, inclusiv sistemul structural, din punctul de vedere al asigurarii cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

#### **2.3.4 Identificarea scenariilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliata a acestora**

#### **2.3.5 Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:**

- a)** Descrierea principalelor lucrări de intervenție;
- b)** Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- c)** Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

#### **2.3.6 Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale.**

### **2.3.7 Costurile estimative ale investiției:**

- a)** Costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;
- b)** Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

### **2.3.8 Sustenabilitatea realizării obiectivului:**

- a)** Impactul social și cultural;
- b)** Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
- c)** Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

### **2.3.9 Scenariul tehnico-economic optim, recomandat**

**2.3.10** Comparația scenariilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, finanțier, al sustenabilității și riscurilor;

### **2.3.11 Selectarea și justificarea scenariului optim, recomandat;**

### **2.3.12 Principalii indicatori tehnico-economiici:**

- a)** Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
- b)** Elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului;
- c)** Durata estimată de execuție a obiectivului exprimată în luni.

**2.3.13** Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

### **2.3.14 Urbanism, acorduri și avize conforme:**

- a)** Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire.
- b)** Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară.
- c)** Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege.
- d)** Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică.
- e)** Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice

**2.3.15 Devizul general și devizul pe obiect se vor intocmi în conformitate cu “Hotararea nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și continutul - cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice”.**

### **PIESE DESENATE:**

I.Pieselete desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

- a)** Construcția existentă;
- b)** Plan de amplasare în zonă;
- c)** plan de situație;

II. Scenariul tehnico-economic optim, recomandat:

- a)** Plan de amplasare în zonă;
- b)** Plan de situație;
- c)** Planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

### **2.3.16 Documenta**

**tile tehnico – economice pentru executarea lucrarilor (PT, DE, CS) se vor intocmi în conformitate cu anexa 10 din “Hotararea nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și continutul - cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice”, și vor cuprinde obligatoriu urmatoarele:**

### **2.3.17 PARTI SCRISE**

#### **I. Memoriu tehnic general**

Informatii generale privind obiectivul :

- a)** Denumirea obiectivului ;
- b)** Amplasamentul;
- c)** Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), in conditiile legii, documentatia de avizare a lucrarilor de interventii;
- d)** Ordonatorul principal de credite;
- e)** Investitorul;
- f)** Beneficiarul ;
- g)** Elaboratorul proiectului tehnic de executie.

Prezentarea scenariului aprobat in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii:

Particularitati ale amplasamentului, cuprinzand:

- a)** Descrierea amplasamentului;
- b)** Topografia;
- c)** Clima si fenomenele naturale specifice zonei;
- d)** Geologia, seismicitatea;
- e)** Devierile si protejarile de utilitati afectate.

Solutia tehnica cuprinzand:

- a)** Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului;
- b)** Varianta constructiva de realizare a obiectivului;
- c)** Trasarea lucrarilor;
- d)** Organizarea de santier.

#### **II. Memoriu tehnice pe specialitati**

#### **III. Breviare de calcul**

Breviarele de calcul reprezinta documente justificative pentru dimensionarea elementelor de constructii. In acestea se vor preciza incarcarile si ipotezele de calcul, combinatiile de calcul, metodologia de calcul, verificările si dimensionările.

#### **IV. Caiete de sarcini**

#### **V. Liste cu cantitati de lucrari**

- a)** Centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b)** Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte (formularul F2);
- c)** Listele cu cantitatile de lucrari, pe categorii de lucrari (formularul F3);
- d)** Listele cu cantitatatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari (formularul F4);
- e)** Fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);
- f)** Listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (Se poate utiliza formularul F3).

**VI.** Graficul general de realizare a obiectivului in ordinea tehnologica de efectuare a lucrarilor, cu evidențierea costurilor pentru fiecare etapa si conditiile de circulatie impuse de lucrari.

**VII.** Referatul privind verificarea de calitate la cerintele A4, B2, D a proiectului.

**VIII.** Programul de control pe santier privind calitatea lucrarilor – cu faze determinante.

**IX.** Instructiuni pentru urmarirea curenta in timp a comportarii lucrarilor.

**X.** Stabilirea categoriei de importanta.

#### **PARTI DESENATE :**

- a)** Sunt documentele principale ale proiectului tehnic de executie pe baza carora se elaboreaza partile scrise ale acestuia, cuprinzand toate informatiile necesare elaborarii caietelor de sarcini si care, se compun din:
- b)** Planse generale
- c)** Plansa de incadrare in zona;
- d)** Plansele de amplasare a reperelor fixe si mobile de trasare.
- e)** Plansele aferente specialitatilor
- f)** Planse de structura
- g)** Planurile infrastructurii si sectiunile caracteristice cotate;
- h)** Planurile suprastructurii si sectiunile caracteristice cotate;
- i)** Descrierea solutiilor constructive, descrierea ordinii tehnologice de executie si montaj

## **DETALII DE EXECUTIE**

Detaliile de execuție, parte componentă a proiectului tehnic de execuție, respectă prevederile acestuia și detaliază soluțiile de alcătuire, asamblare, executare, montare și alte asemenea operațiuni privind părți/elemente de construcție ori de instalații aferente acesteia și care indică dimensiuni, materiale, tehnologii de execuție, precum și legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiții.

**2.3.18** Documentatiile tehnice pentru obtinerea autorizatiilor de construire se vor face în conformitate cu Legea 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de construcții, cu modificarile și completările ulterioare, așa cum este specificat în anexa 1, capitolul I - "Proiectul pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire - P.A.C." și vor contine obligatoriu:

### **PIESE SCRISE:**

- a)** Lista și semnaturile proiectantilor;
- b)** Memoriu
- c)** Date generale (amplasamentul, topografia, trasarea lucrarilor, clima fenomenele naturale specifice, geologia și seismicitatea, categoria de importanță a obiectivului);
- d)** Memorii pe specialități (descrierea lucrarilor);
- e)** Devizul general al lucrarilor, întocmit în conformitate cu prevederile legale în vigoare;

### **2.3.19 Anexe la memoriu**

- a)** Studiu geotehnic;
- b)** Referatele de verificare a documentației tehnice, întocmite de verificatori atestați de Ministerul Dezvoltării, Regionale și Administrației Publice;
- c)** Avizele, acordurile și actele administrative specifice organismelor administrației publice centrale sau ale serviciilor descentralizate ale acestora stabilite prin certificatul de urbanism conform reglementarilor în vigoare;
- d)** Acordul vecinilor, conform prevederilor legale în vigoare, exprimat în forma autentică, după caz.

### **PIESE DESENATE:**

#### **Planuri generale**

- a)** Plan de încadrare în teritoriu, întocmit la scară 1:10.000, emis de OCPI;
- b)** Plan de situație privind amplasarea obiectivului, întocmit în sistemul STEREO 70 la scară 1:500 vizat de OCPI;

#### **Planse pe specialități**

- a )** Dispozitii generale (sectiuni și vederi plane) – scară 1:100;
- b )** Profile longitudinale – scară 1:1000 (scara lungimilor), respectiv 1:100 (scara înălțimilor);
- c )** Profile transversale – scară 1:100;
- d )** Detalii de execuție – scară 1:25 sau 1:50;
- e )** Structura (Planul fundațiilor) – scară 1:50;

### **2.3.20 Ofertantul este responsabil pentru elaborarea documentelor necesare în vederea obtinerii:**

- a)** Certificatului de urbanism, emis de autoritatea pe teritoriul căruia figurează amplasamentul lucrarii, insotit de toate aprobarile necesare de la instituțiile teritoriale abilitate;
- b)** Acordurilor și avizelor solicitate prin certificatul de urbanism, inclusiv taxele necesare eliberării acestora, factura va fi emisă pe numele prestatorului;
- c)** Autorizației de construire.

**NOTA: Documentatiile tehnice aferentea obtinerii autorizatiilor de construire vor fi verificate si vizate de verificatori de proiect atestati de Ministerul Dezvoltării, Regionale si Administrației Publice.**

**2.3.21** Prestatorul are obligația de a obține în numele C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Brașov a autorizatiilor, avizelor și aprobarilor necesare pentru obținerea autorizației de construire. De asemenea va verifica cu atenție toate condițiile impuse prin certificatul de urbanism, precum și condițiile menționate în avizele și acordurile obținute. După elaborarea documentației tehnice, obținerea certificatului de urbanism și a avizelor, acordurilor specificate în acesta, ofertantul va proceda la obținerea autorizației de construire, așa cum este specificat în Legea 50/1991, art.7.

**Prestatorul va comanda si obtine in numele C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. Brasov  
Auditul de Siguranta Rutiera la fazele D.A.L.I. si P.T.**

**2.3.22 Ofertantul, va informa cu promptitudine D.R.D.P. Brasov cu privire la orice conditie impusa de autoritatile care emit avize/acorduri/autorizatii sau alte aprobari si va propune totodata solutii de rezolvare/clarificare a acestora.**

**2.3.23 Executantul are obligatia de a intocmi un plan de sanatate si securitate in munca, (plan SSM) in conformitate cu **“Hotararea nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile”**, astfel incat sa fie evitate pe cat posibil pe perioada executiei, accidentele de munca.**

**2.3.24 De asemenea, la cererea autoritatilor de mediu va realiza studiul complet de impact asupra mediului, atat in cursul executiei lucrarilor cat si pe perioada exploatarii sectorului de drum in conformitate cu Legea 265/2006 cu modificarile si completarile ulterioare. Acesta va prezenta in cadrul documentatiei tehnice informatiile cu privire la efectul direct, indirect si pe termen lung al proiectului astfel:**

- a)** Informatii privind santierul;
- b)** Datele necesare in vederea identificarii si evaluarii principalelor efecte pe care proiectul este probabil a le produce asupra mediului;
- c)** Estimare in functie de tip si cantitate a reziduurilor si emanatiilor estimate si rezultate din functionarea proiectului propus;
- d)** descriere a masurilor prevazute pentru a preveni, reduce si acolo unde este posibil de a decala orice efecte negative asupra mediului.

#### **2.4 Cerinte/obligatii pentru ofertant**

**2.4.1 Documentatiile se vor elabora in limba romana si vor fi predate beneficiarului pe hartie si format electronic astfel:**

- a)** Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie – 4 exemplare + CD;
- b)** Studiu geotehnic – 4 exemplare + CD
- c)** Studii topografice – 4 exemplare + CD
- d)** Proiect tehnic si caiete de sarcini – 4 exemplare + CD;
- e)** Detalii de executie – 4 exemplare + CD;
- f)** Dosar confidential – 1 exemplar;
- g)** Plan SSM – 3 exemplare + CD;
- h)** Avizele si acordurile solicitate prin certificatul de urbanism, insotite de documentatii;

**NOTA: Documentatiile tehnico – economice vor fi verificate si vizate de verificatori de proiect atestati de Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice.**

**2.4.3 Documentatiile tehnico – economice faza DALI, PT, DE vor fi prezентate spre analiza si avizare Consiliului tehnico – economic al D.R.D.P. Brasov – C.N.A.I.R. S.A. In acest sens, ofertantul va preda odata cu documentatia tehnica urmatoarele documente :**

- a)** Nota de prezentare - 10 exemplare;
- b)** Indicatorii tehnico – economici – 2 exemplare;
- c)** Deviz general – 2 exemplare;

**Termenele de elaborare a documentatichi tehnice:**

- D.A.L.I. 50 zile de la data emiterii Ordinului de Incepere de catre D.R.D.P. Brasov;**
- 90 de zile pentru obtinerea Auditului de Siguranta Rutiera la faza D.A.L.I. de catre D.R.D.P. Brasov - C.N.A.I.R. S.A.;**
- 10 zile pentru implementarea dispozitiilor din Auditul de Siguranta Rutiera, dupa care documentatia va fi fi prezentata in vederea avizarii in CTE-DRDP Brasov;**
- P.T. si D.E - 30 zile de la si obtinerea avizului comun C.N.A.I.R. / I.G.P.R.— Directia Rutiera;**
- 90 de zile pentru obtinerea Auditului de Siguranta Rutiera la faza P.T. de catre D.R.D.P. Brasov - C.N.A.I.R. S.A.;**
- 10 zile pentru implementarea dispozitiilor din Auditul de Siguranta Rutiera la faza P.T. si predarea intregii documentatii catre D.R.D.P. Brasov.**

**2.4.4 Proiectantul va participa la toate comisiile convocate de catre beneficiar, respectiv:**

- a) La predarea amplasamentului si a bornelor de reper;
- b) La verificarea si avizarea lucrarilor in faze determinante – conform programului de control al calitatii lucrarilor executate pe santier;
- c) La comisiile intrunite pentru clarificarea unor neconcordante intre situatia proiectata si situatia existenta in teren;
- d) La comisiile intrunite la cererea beneficiarului, urmare cererii constructorului cu privire la verificarea stadiului de executie al lucrarilor;
- e) La receptia terminarii lucrarilor, intocmire referate de prezentare privind modul in care a fost executata lucrarea, precum si la receptia finala a lucrarilor;
- f) La comisiile convocate de catre beneficiar pentru stabilirea remedierii de catre constructor a defectelor si / sau viciilor ascunse aparute pe durata de garantie a lucrarilor si pe durata reglementata de raspundere pentru aplicarea proiectului tehnic. Prin urmare acesta va asigura asistenta tehnica pe toata durata de executie a lucrarilor.

**3. Management riscuri**

**Procedura de Proces PS-04, ed.2, rev.1, din 30.10.2018 „Managementul risurilor”.**

- a) întârzieri în emiterea autorizațiilor/avizelor etc. ce urmează a fi puse la dispoziție de către Autoritatea Contractantă sau Contractant, după caz;
- b) apariția unor eventuale dificultati de colaborare și comunicare între diferiți factori interesați și anume: Contractant, autoritățile competente, Autoritate Contractantă, alți contractanți ai Autorității Contractante;
- c) existența de erori de proiectare/omisiuni în documentele puse la dispoziție de Autoritatea Contractantă, neidentificate până la momentul inițierii acestei proceduri;
- d) neîncadrarea în termenul stabilit pentru finalizarea serviciilor prin Contractul ce rezultă din această procedură;
- e) apariția de solicitări specifice ale autorităților competente referitoare la amplasamentul obiectivului/proiectului de investiții, inclusiv situația în care parametrii pentru anumite caracteristici/activități stabiliți de autoritățile competente sunt mai stricți decât parametrii propuși de Contractant;
- f) adăugarea de activități/ solicitări de informații noi, în funcție de progresul activităților;
- g) datele și informațiile comunicate de către Autoritatea Contractantă nu sunt suficiente sau sunt incomplete pentru îndeplinirea cerințelor solicitate prin Caietul de Sarcini;
- h) depășirea duratei de realizare a activităților asumată prin Propunerea Tehnică.

**4. Documentatii de referinta in vederea prestarii serviciului de proiectare:**

- Legea nr.163/2016** pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii;
- Hotararea 766/1997** pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 50 / 1991** privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare ;
- Legea nr. 98/2016** privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice si a contractelor de concesiune de servicii ;
- Normativ AND 605/2016**, Normativ privind mixturile asfaltice execute la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în operă amixturi asfaltice, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG 395/2016** pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achizitie publica/acordului cadru din **Legea nr.98/2016**, cu modificarile si completarile ulterioare;
- OUG 72 / 2007** privind unele masuri derogatorii de la **OUG 34 / 2006**, cu modificarile si completarile ulterioare;

- **HG nr. 907/2016**, privind aprobarea continutului cadru al documentatiei tehnico – economice aferente investitiilor publice si structurii si metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventie ;
- **Legea 265 / 2006** pentru aprobarea **OUG 195 / 2005**, cu modificarile si completarile ulterioare;
- **OUG 195 / 2005** privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- **HG 925 / 1995** pentru aprobarea regulamentului de verificare si experitizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si constructiilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- **HG nr. 845/2018** - modificarea **HG nr. 273/1994** privind aprobarea regulamentului de receptie a lucrarilor si instalatiilor aferente acestora, cu modificarile si completarile ulterioare;
- **Legea 319 / 2006** – Legea securitatii si sanatatii in muncă, cu modificarile si completarile ulterioare;
- **Hotararea 300/2006** privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, cu modificarile si completarile ulterioare;
- **Ordinul 45 din 27 ianuarie 1998** pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectare, construirea si modernizarea drumurilor, cu modificarile si completarile ulterioare ;
- **Ordinul comun M.I. si M.T. nr. 1112/411/200** privind instituirea restrictiilor de circulatie
- **AND 600** Normativ pentru amenajarea intersecțiilor la nivel pe drumurile publice ;
- **AND593-2012** Normativ pentru sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei la drumuri, poduri si autostrazi;
- **PD 177-2001** Normativ pentru dimensionarea structurilor rutiere suple si semirigide ;
- **STAS 4273-83** Incadrarea in clase de importanta ;
- **STAS 11100/1-93** Zona seismica ;
- **STAS 6054-77** Teren de fundare. Adancimi de inghet. Zonarea teritoriului Romaniei ;
- **P 100 – 1/2013** Cod de proiectare seismica, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Orice alte norme tehnice si standarde romanesti in vigoare, precum si cele care vor aparea sau vor face obiectul revizuirilor in perioada de derulare a contractului.**

**DIRECTOR ADJUNCT EXPLOATARE**

**Ing. Liliana HORGĂ**

**SEF DEPARTAMENT MENTENANTA**

**Ing. Daniel ANTON**