

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A  
INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. prin DRDP  
CONSTANTA

C.N.A.I.R. S.A. BUCUREȘTI		
DIRECTIA REGIONALĂ DE		
DRUMURI ȘI PODURI		
Str. Prolungirea Traian FN		
CONSTANȚA		
INTRARE/ IEȘIRE Nr.	36699	
Zua	13	Luna 07 An 2017

APROBAT,  
DIRECTOR REGIONAL,  
Ing. Marin Dima



## CAIET DE SARCINI

Intocmire SPF pentru Pasaj denivelat superior  
DN 21 KM 105+500

2017

## **CAPITOLUL 1 – INFORMATII GENERALE**

**1.1 Denumire obiectiv :** Intocmire SPF pentru Pasaj denivelat superior DN21 KM 105+500

**1.2 Autoritate contractanta :** CNAIR SA Bucuresti prin DRDP Constanta

**1.3 Situatia existenta a obiectivului:**

DN 21 asigura legatura rutiera intre municipiul Braila km 0+000 si municipiul Calarasi km 107+870, trecand prin municipiul Slobozia. La km 105+500 exista intersectia cu drumul national DN3A precum si intersectia la nivel cu calea ferata Bucuresti – Constanta , fapt ce determina congestionarea traficului si creaza o serie de probleme precum viteza redusa pentru traficul de tranzit, cresterea timpilor de parcurs, poluarea atmosferica . Acesti factori conduc la conditii de circulatie grele pentru traficul de pe DN21 , ingreunand accesul catre Autostrada A2 , pentru traficul provenit din nordul tarii

Realizarea acestui pasaj va avea un impact favorabil prin sporirea considerabila a capacitatii de circulatie , asigurarea accesului in conditii de trafic normale catre si dinspre autostrada A2

## **CAPITOLUL 2 – OBIECTIVUL CONTRACTULUI DE PROIECTARE**

**2.1 Obiectiv general si rezultate asteptate**

**2.1.1 Obiectiv general**

Se va intocmi Studiul de fezabilitate (SPF) in vederea realizarii obiectivului „ Pasaj denivelat superior DN21 KM 105+500 ”, in conformitate cu prevederile legale si respectarea standardelor si normativelor tehnice in vigoare.

**2.1.2 Rezultatele asteptate din partea prestatorului**

- Elaborare SPF

La elaborarea documentatiei si intocmirea tuturor documentelor, prestatorul are obligatia de a aplica/respecta toate actele normative si prescriptiile tehnice in vigoare, aplicabile specificului contractului care face obiectul prezentei proceduri. De asemenea, prestatorul va aplica/respecta si eventualele acte normative si prescriptii tehnice aplicabile, care intra in vigoare pe parcursul indeplinirii contractului, dupa caz.

Orice document/documentatie/formular necesar de intocmit, pentru/sau in legatura cu realizarea obiectului contractului, va fi intocmit de catre prestator, cu acceptul si in numele beneficiarului.

**2.2 Cerinte de proiectare**

**2.2.1 Studiul de fezabilitate (SPF)** trebuie sa respecte continutul cadru al studiului de fezabilitate, in conformitate cu „ **HG 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiei tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice** „

Studiul de fezabilitate va contine cel putin doua solutii tehnice .

Proiectantul va respecta toate normele de protectia mediului, protectia muncii si siguranta circulatiei rutiere in vigoare.

### **Asigurarea calitatii**

Independent de prevederea legislatiei romanesti ca proiectul sa fie certificat de catre verificatori nationali atestati, Prestatorul are obligatia sa implementeze propriul Sistem de Management al Calitatii in conformitate cu cele mai ridicate standarde internationale.

**Lucrari de mutari si protejari instalatii:** Legislatia romana impune ca proiectele de relocare a retelelor de utilitati (gaze, apa, telecomunicatii, electricitate) sa fie elaborate de catre companii specializate si autorizate. In acest sens, Proiectantului i se cere sa faca verificari amanuntite ale retelelor de utilitati publice afectate de lucrarile de drum. Verificarile se vor face prin inspectii vizuale sau alte metode, in functie de caz. Proiectantul va contacta proprietarii retelelor de utilitati pentru a obtine informatii despre retele, supraterane sau subterane, sau alte infrastructuri care vor fi afectate de lucrarile de constructie.

**Achizitia de teren:** se va identifica stadiul actual al achizitiilor de terenuri necesare, care va contine inclusiv o identificare a proprietarilor si o descriere a tipului de teren afectat, cu descrierea vegetatiei, culturilor agricole, precum si a eventualelor cladiri existente ce pot fi afectate . In plus, Proiectantul va identifica terenul pe care trebuie relocate utilitatile si se va realiza inclusiv identificarea proprietarilor de teren si a tipului de utilitati care trebuie protejate/relocate. Proiectantul va lua in considerare un minim de 22.5 de metri la stanga si 22.5 de metri la dreapta fata de axul drumului, (latimea rezultata totalizand minim 45 de metri, ce va include de asemenea si suprafetele de teren pe care utilitatile vor fi relocate) al traseului agreat, pentru a scurta perioada de timp necesar pentru procesul de achizitie a terenurilor. Acolo unde exista neclaritati cu privire la traseul drumului, colectarea informatiilor trebuie extinsa pentru a se elimina riscul de a avea insuficiente date.

### **Investigatii de teren studii necesare pentru stabilirea solutiilor tehnice.**

- Studiu topografic preliminar
- Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament determinate in baza studiului geotehnic
- Zona seismica de calcul si perioada de colt
- Nivelul maxim al apelor freatice
- Date climatice ale zonei
- Date preliminate ale terenului de fundare si presiunea conventionala

### **Scenarii tehnico-economice :**

Analiza economica va fi realizata pe o perioada de 20 ani si proiectantul va furniza un plan clar si va detalia toate ipotezele avute in vedere. Analiza economica se va baza pe principiul comparatiei costurilor si beneficiile alternativelor de construire de drum propuse prin comparare cu situatia curenta.

Se vor analiza cel putin doua scenarii . Proiectantul va recomanda unul dintre scenarii , descriind avantajele acestuia .

## **PARTI SCRISE:**

- Continutul documentatiei (opis)
- 1. Informatii generale privind obiectivul de investitie:
  1. 1.1 Denumirea obiectivului de investitie
  2. 1.2 Ordonatoarul principal mde credite
  3. 1.3 Beneficiarul investitiei
  4. 1.4 Elaboratorul studiului
- 2. Situatiia existenta si necesitatea realizarii obiectivului de investitie :
  - 2.1 Prezentarea contextului : politici , strategii , legislatie si acorduri relevante , structuri institutionale si financiare
  - 2.2 Analiza situatiei existentsi identificarea deficientelor
  - 2.3 Analiza cererii de bunuri si servicii , inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii , in scopul justificarii necesitatii si dimensionarii obiectivului de investitie
  - 2.4 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea acestei investitii
- 3. Identificarea si prezentarea scenariilor/optiunilor tehnico-economice posibile pentru realizarea obiectivului de investitie
  - 3.1 Particularitati ale amplasamentului
    - a) descrierea amplasamentului – localizare , regim juridic
    - b) relatii cu zone invecinate , accesuri existente si/sau cai de acces  
posibile
    - c) orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite
    - d) surse de poluare existente in zona
    - e) date climatice si particularitati de relief
    - f) identificare utilitati posibile interferente cu monumente istorice , terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare , siguranta publica si siguranta nationala
    - g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament
  - 3.2 Date tehnice si functionale ale obiectivului de investitie
  - 3.3 Aspecte sociale si de mediu
  - 3.4 Aspecte institutiionale si de implementare
  - 3.5 Rezultatele preconizate
  - 3.6 Costurile de investitie estimate prin raportare la obiective de investitie  
similare
  - 3.7 Costurile de exploatare si intretinere estimate prin raportare la  
obiective de investitie similare
  - 3.8 Analiza preliminara privind aspecte economice si financiare
- 4. Solutii fezabile pentru realizarea obiectivului de investitie

## **PARTI DESENATE:**

1. Plan de amplasare in zona – scara 1:10.000
2. Plan de situatie

Documentatia tehnica se va elabora in limba romana in conformitate cu legislatia, standardele si normativele in vigoare si va fi predata beneficiarului pe hartie si format electronic astfel:

- Studiu de prefezabilitate – 7 exemplare +CD

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

Documentatia (S.P.F.) va fi prezentata spre analiza si avizare Consiliului tehnico-economic al DRDP Constanta , CNAIR si MT. In acest sens ofertantul va preda odata cu documentatia tehnica urmatoarele documente:

- Nota de prezentare – 10 exemplare

### **Documentatii de referinta**

- **Legea 10/1995** privind calitatea in constructii
- **Legea 265/2006** pentru aprobarea **OUG 195/2005** privind protectia mediului
- **Ordinul comun M.I. si M.T. nr. 1112/411/2000** privind instituirea restrictiilor de circulatie
- **STAS 10100/0-75** Principii generale de verificare a sigurantei constructiilor
- **STAS 1799-88** Constructii de beton, beton armat si beton precomprimat. Tipul si frecventa verificarii calitatii materialelor si betoanelor destinate executarii lucrarilor de constructii
- **STAS 438/1-89** Produse din otel pentru armarea betonului. Otel laminat la cald. Marci si conditii de calitate.
- **NE 012-2/2010** Normativ pentru producerea si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat
- **NE 102-1-2007** Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton si beton armat
- **C 162-73** Normativ pentru alcatuirea si folosirea cofrajelor metalice
- **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 130-99** Norme metodologice privind urmarirea comportarii constructiilor, inclusiv supravegherea curenta a starii tehnice a acestora
- **P 100-1/2006** Cod de proiectare seismica
- **CD 155-2001** Instructiuni tehnice pentru determinarea starii tehnice a drumurilor moderne
- **SR 174-1 2002** Lucrari de drumuri. Imbracaminti bituminoase cilindrate executate la cald. Conditii tehnice de calitate
- **SR 174-2 1997** Lucrari de drumuri. Imbracaminti bituminoase cilindrate executate la cald. Conditii tehnice pentru prepararea si punerea in opera a mixturilor asfaltice si receptia imbracamintiloa executate.
- **STAS 1948/91** Lucrari la drumuri. Stalpi de ghidare si parapete
- **Normativ AND ind.548-1999** Normativ privind executia imbracamintilor bituminoase cilindrate la cald realizate cu bitum modificat cu polimeri

- **STAS 863-85** privind elementele geometrice ale drumurilor
- **STAS 1709/3-90** privind determinarea sensibilitatii la inghet a pamanturilor de fundatie
- **STAS 10796/1-77, STAS 10796/2-79, STAS 10796/3-88** privind constructiile anexe pentru colectarea si evacuarea apelor-rigolelor, santuri, casiuri si drenuri
- **CD 148/2003** Ghid privind tehnologia de executie a straturilor de fundatie din balast
- **AND 515-1993 Instructiuni tehnice pentru proiectare , executie si intretinere a terasamentelor si a caii in zona pod-rampa de acces**
- **AND 589-2004** Caiete de sarcini comune lucrarilor de drum
- **AND 595-2007** Ghid pentru prognozarea posibilitatilor compactarii pamanturilor si materialelor granulare in conditii optime

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.

**TERMEN DE ELABORARE:**

Studiul de fezabilitate – **3 luni**, de la emiterea Ordinului de incepere.

**SEF DEPARTAMENT INVESTITII,  
Ing. Marcu Nicolae**

