



**CONSILIUL JUDEȚEAN CONSTANȚA**  
**CABINET - VICEPRESEDINTE**

---

Nr. 14458/29.05.2017

**SPECIFICAȚII TEHNICE**

/

Elaborarea documentației tehnico-economice, faza SF/DALI, inclusiv analiza cost – beneficiu, studiu de trafic și studiu de impact asupra mediului precum și întocmirea documentației necesare pentru obținerea certificatului de urbanism și a documentațiilor complete necesare depunerii, obținerii și predării către beneficiar a tuturor avizelor, acordurilor sau autorizațiilor, necesare derulării proiectului „Modernizare infrastructură de transport regională pe traseul Cernavodă – DN2A, asigurând conectivitatea directă la corridorul TEN-T Constanța – București”

Consiliul Județean Constanța își propune depunerea spre finanțare europeană prin *Programul Operational Regional 2014 – 2020, Axa Prioritară 6, Prioritatea de Investiții 6.1 Stimularea mobilității regionale prin conectarea nodurilor secundare și terțiere la infrastructura TEN-T, inclusiv a nodurilor multimodale Aria prioritată 1 - Interconectarea regiunii Dunării a Strategiei Uniunii Europene privind regiunea Dunării”,* a drumului județen DJ223 pe traseul Cernavodă – DN2A, asigurând conectivitatea directă la corridorul TEN-T Constanța – București.

**OBIECTIVUL GENERAL**

Obiectivul general al proiectului vizează conectarea drumului județean DJ223 la rețeaua drumurilor naționale și la rețeaua TEN-T, prevazută a se realiza prin POR 2014-2020, P.I. 6.1 SUERD, cu implicații asupra dezvoltării locale, județene, regionale, naționale atrăgând în circuitul economic zone cu o dezvoltare structurală deficitară.

Totodată, Consiliul Județean Constanța dorește să asigure reabilitarea și modernizarea singurei rute de transport rutier ce urmează linia Dunării (jumătatea de nord a județului Constanța) și pentru:

-punerea optimă în valoare a diferitelor zone de interes turistic din județ (arii naturale și situri istorice);

-asigurarea măsurilor optime de evacuare (rute principale de evacuare) în caz de urgență a populației în cazul unui accident nuclear la Centrala Atomică de la Cernavodă.

Prin proiect se urmărește ca acest drum să contribuie la realizarea obiectivelor generale ale SUERD și anume: îmbunătățirea economiei prin dezvoltarea activităților în domeniile turismului, pescuitului, a cultivării și agriculturii, îmbunătățirea conectivității, creșterea eficienței serviciilor publice.

## **AMPLASAMENT**

- zona de vest a județului Constanța
- localitățile Cernavodă – Seimeni – Dunărea – Capidava – Topalu – Tichilești

## **ACCESUL LA AMPLASAMENT**

Accesul la tronsonul de drum județean DJ223 studiat se face din A2 și DN2A (Hanul Morilor).

### **Localizare spațială a proiectului:**

Lista orașelor/comunelor deservite direct: Cernavodă, Seimeni, Topalu, Horia.

Lista localităților deservite indirect: Siliștea, Tortoman, Cuza Vodă, orașul Hârșova, Ghindărești, Saraiu, Ciobanu, Gârliciu.

### **Lungimea segmentului de drum și calitatea drumului**

Aproximativ 40 km – în prezent carosabilul prezintă pe zonele unde cota drumului este sub cota de inundație, „linia roșie” trebuie ridicată peste cota de inundație;

#### **Starea actuală a drumului:**

- Tronsonul de drum județean DJ 223 între Cernavodă și DN2A este la nivel de îmbrăcăminte asfaltică;
- Îmbrăcământea asfaltică prezintă atât tronsoane bune (în zona covoarelor asfaltice realizate în ultimii ani), cât și tronsoane cu probleme;
- Pe tronsoanele cu probleme îmbrăcământea asfaltică este îmbătrânită, prezintă fisuri, crăpături, faianțări și pe alocuri chiar cedări de fundație;
- Pe mare parte din traseul drumului acostamentele sunt inierbate și rigolele colmatate, iar elementele privind siguranța circulației rutiere sunt degradate sau lipsesc.

### **Beneficiarul proiectului (solicitantul finanțării)**

Unitatea Administrativ Teritorială Județul Constanța prin Consiliul Județean Constanța

### **Justificarea impactului economic al proiectului**

Proiectul crează în mod direct beneficii economice în componente economice precum transportul comercial (favorizarea directă a fluxurilor de marfă dinspre rețeaua TEN-T, pe toată zona de vest a Dobrogei) cât și a celor derulate ca urmare a stabilirii conexiunilor rutiere directe în sud-vestul Dobrogei dintre România și Bulgaria. Totodată, reabilitarea și modernizarea DJ 223 va permite preluarea directă (translatarea) în condiții optime în orice secțiune din jumătatea nord-vestică a Județului Constanța a eventualelor mărfuri transportate pe calea navigabilă reprezentată de fluviul Dunărea.

Proiectul permite mobilitatea optimă a forței de muncă.

Proiectul permite deplasarea optimă a turiștilor:

- prin ariile naturale de mare valoare pe care drumul le traversează sau din imediata vecinătate a celor două puncte terminus, Cernavodă respectiv DN2A (ariile naturale din nord-vestul județului Constanța);
- către siturile arheologice situate de-a lungul Dunării (Cetatea Capidava).

Astfel, această reabilitare va conduce, odată cu creșterea capacitatei portante a drumului și la creșterea vitezei de circulație a vehiculelor, la reducerea zgomotelor și noxelor produse de frânările bruște ale acestora și la îmbunătățirea siguranței circulației rutiere, precum și la captarea și evacuarea rapidă a apelor din zona drumului.

### Tema, cu fundamentarea necesității și oportunității investiției

Din punct de vedere administrativ, drumul județean DJ 223 face parte din rețeaua de drumuri publice a județului Constanța. Terenul pe care este amplasat tronsonul de drum aparține domeniului public al Consiliului Județean Constanța și este administrat de Regia Autonomă Județeană de Drumuri și Poduri Constanța.

Modernizarea și reabilitarea tronsonului de drum județean DJ 223 cuprins între Cernavodă și DN 2A sunt necesare în scopul aducerii acesteia la condițiile normale de circulație, exploatare, siguranță și confort.

Starea actuală a tronsonului de drum DJ 223 Cernavodă - DN 2A este la nivel de îmbrăcăminte asfaltică, aceasta prezentând numeroase tronsoane cu probleme după cum urmează:

- îmbrăcămintea este îmbătrânită și prezintă fisuri, crăpături, faianțări și pe alocuri chiar cedări de fundație;
- mare parte din traseul drumului acostamentele sunt inierbate și rigolele colmatate;
- elementele privind siguranța circulației rutiere sunt degradate sau lipsesc.

Cauzele principale care au determinat apariția acestor degradări sunt:

- capacitatea portantă redusă a structurilor rutiere;
- lipsa lucrărilor de întreținere și în mod special neasigurarea scurgerii apelor;
- lipsa de asigurare a structurilor rutiere la acțiunea fenomenului de îngheț-dezgheț.

Realizarea acestui proiect prezintă importanță și pentru localitățile traversate, din cauza efectelor negative induse de situația precară a drumurilor, precum:

- accesul îngreunat la principalele obiective economice, sociale, culturale și la exploatațiile agricole;
- lipsa de interes din partea unor investitori în dezvoltarea activității economice în zonă;
- destăsurarea cu greutate a învățământului și educației;
- dificultatea de derulare a actului medical;
- accesul dificil al mijloacelor de intervenție în caz de urgență.

De asemenea, trebuie ținut cont de consolidarea malurilor și a taluzelor de o parte și de alta a drumului, întrucât pe acest sector există tendința de alunecare a terenului (ex: zona Seimeni).

Prin reabilitarea acestui tronson de drum, se va avea în vedere dezvoltarea zonelor deservite direct sau indirect prin creșterea accesibilității către obiective turistice, zonelor de agrement pentru dezvoltarea activităților în domeniile turismului, pescuitului, acvaculturii și agriculturii, îmbunătățirea conectivității, creșterea eficienței serviciilor publice.

Pentru asigurarea unei circulații în condiții de confort și siguranță, este necesară reabilitarea drumului, prin lucrări de reabilitare și modernizare a sistemului rutier.

## STRUCTURA CONSTRUCTIVĂ

Documentația de față cuprinde totalitatea lucrărilor necesare pentru aducerea drumului la un nivel optim de funcționalitate și exploatare.

Principalele acțiuni prevăzute de modernizare și reabilitare a drumului vizează:

- mărirea vitezei de deplasare (documentația tehnico-economică trebuie să estimeze o creștere a vitezei medii de deplasare), creșterea portanței care asigură conectivitatea directă sau indirectă cu rețeaua TEN-T
- îmbunătățirea sistemelor și marcajelor de semnalizare și siguranță rutieră (drumul județean trebuie să beneficieze de minim 3 categorii de elemente suplimentare sau îmbunătățite pentru siguranța circulației faă de situația existentă. Elementele de siguranță rutieră se referă la parapeți de protecție, limitatoare de viteză, marcaje rezonatoare, semnalaistică orizontală și verticală, semnalaistică luminoasă verticală pentru trecleri de pietoni cu alimentare fotovoltaică, etc.). În acest sens se va efectua un audit de siguranță rutieră conform Legii 265/2008;
- prin documentația tehnică se va solicita ca acolo unde situația terenului și regimul de proprietate o permit să se realizeze: construirea/modernizare trasee pietonale și piste pentru biciclete acolo unde geografia terenului permite acest lucru (documentația va conține propunerî cu privire la înființarea de piste de biciclete în lungime însumată de minim 5 km și/ sau trotuare/ trasee pietonale și/ sau aliniamente de arbori de-a lungul drumului, acolo unde regimul de proprietate permite);
- construirea/ amenajarea/ reabilitarea traseelor pietonale (trotuare) în intravilanul localitătilor traversate, operațiuni legate de lucrările de artă;
- construirea/ realizarea de sensuri giratorii; amenajări pentru protecția mediului (inclusiv perdele forestiere cu rol de protecție împotriva alunecărilor de teren, a înzăpezirii sau a poluării), în limita cadastrală;
- modernizarea de stații de transport public sau alveole pentru mijloacele de transport public aflate pe traseul drumului județean, în limita cadastrală;
- reabilitarea tronsoanelor de drum masiv deteriorate;
- toate lucrările noi sus menționate vor respecta regimul de proprietate, respectiv limita cadastrală.

Conform prevederilor Ghidului Solicitantului, valoarea maximă de proiect este de 30.000.000,00 euro, din care execuția de lucrări nu trebuie să depășească 29.000.000,00 euro, raportat la cursul InfoEuro.

### Traseul în plan

Traseul drumului în plan, având o lungime de aproximativ 40 km, se va proiecta pe traseul drumului existent și nu vor fi afectate suprafețe de teren din proprietate privată sau de stat.

Elementele geometrice în plan se vor stabili în conformitate cu standardele în vigoare și înănd cont în permanență de principii de proiectare care să vizeze parametri de reabilitare și modernizare a drumului județean.

Profilul longitudinal se va realiza ținând cont de soluțiile de ranforsare a structurii rutiere existente, de cotele obligate în intersecțiile cu alte drumuri și de considerente de sistematizare verticală.

#### **Profilul transversal tip**

În concordanță cu normele tehnice în vigoare și ținând cont de clasa tehnică în care se încadrează, drumul județean va avea caracteristicile tehnice impuse de lege, dar întotdeauna cu respectarea limitelor de proprietate.

Ținând cont de caracteristicile locale ale drumului, se vor menține (cu unele lucrări necesare pentru refacere) trotuarele, parcările, intrările existente pe proprietățile particulare și se vor amenaja în diferite soluții constructive, atât lucrările de colectare și evacuare a apelor, cât și dispozitivele de siguranță.

#### **Amenajarea sistemului rutier proiectat**

Dimensionarea sistemului rutier proiectat se va realiza conform prevederilor legale în vigoare privind dimensionarea: sistemelor rutiere suple și semirigide, straturilor bituminoase de ranforsare a structurilor rutiere suple și semirigide, fenomenul de îngheț - dezgheț la lucrări de drumuri, adâncimea de îngheț în complexul rutier, prescripții de calcul și prescripții de proiectare.

#### **Amenajare acostamente**

Pentru amenajarea acostamentelor se vor adopta soluții diferențiate în funcție de situațiile existente pe traseu și de sistemul rutier adoptat.

#### **Amenajare drumuri laterale**

Traseul analizat se desfășoară atât în intravilan cât și în extravilan.

Pe baza situației existente în teren, se vor realiza și racordările cu drumurile laterale, pentru a nu se aduce material de colmatare în drumul județean. La realizarea acestor activități se va ține seama de limitele cadastrale.

Pentru echilibrarea hidraulică și continuitatea scurgerii debitelor, la intersecția cu drumurile laterale, se vor amplasa după caz podețe.

#### **Scurgerea apelor**

Soluțiile constructive vor fi astfel prevăzute în funcție de spațiul disponibil, încercându-se evitarea ocupărilor de terenuri.

#### **Amenajare podețe**

Pentru amenajarea descărcării apelor pluviale în zona drumului județean, se vor înlocui podețele existente ce nu pot asigura Iatămea drumului și se vor executa după caz podețe.

#### **Amenajare poduri**

Pentru podurile existente pe traseul DJ 223, se vor executa lucrări de reparații și după caz, la podurile la care se constată că nu există capacitatea de a asigura debușul apelor, se vor executa poduri noi.

#### **Lucrări de consolidare**

Zonele care prezintă fenomene de instabilitate se vor proteja cu sisteme de consolidare, sprijiniri de maluri, trepte de înfrâjire respectând stratificația terenului și normativele în vigoare.

#### **Stații de autobuz și amenajarea trotuarelor**

În cadrul proiectului, se vor executa după caz, lucrări de amenajare parcări, stații de autobuz și trotuare, în limitele cadastrale.

### **Siguranța circulației - semnalizare rutieră**

Se vor executa lucrări de siguranță a circulației și de semnalizare orizontală și verticală.

Proiectarea sistemului de semnalizare va fi efectuat atât pentru traseul studiat cât și pentru căile de comunicații rutiere care îl intersectează cu acces la acesta. Se va respecta legislația în vigoare actualizată.

### **Capacități estimative**

Principalele cantități de lucrări sunt:

- lungimea aproximativă a traseului propus pentru reabilitare: 40 km
- lățime platformă: conform documentelor de proprietate

Lucrările necesare de modernizare/ reabilitare a drumului județean trebuie să se efectueze în limita de proprietate a județului.

**Complementar, lucrările propuse conforme Strategiei Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării (SUERD) vor fi însotite de alte documentații care se vor constitui ca părți componente indisolubile ale contractului:**

- expertiză tehnică (inclusiv expertiză de siguranță circulației rutiere)
- documentație necesară în vederea obținerii certificatului de urbanism faza DTAC
- analiză cost beneficiu;
- studiu topografic și studiu geotehnic;
- studiu de trafic;
- studiu de impact asupra mediului;
- documentații complete necesare depunerii, obținerii și predării către beneficiar a tuturor avizelor, acordurilor sau autorizațiilor.

**CERINȚE PENTRU ELABORAREA DOCUMENTAȚIEI FAZA SF/ DALI, PRECUM ȘI ÎNTOCMIREA DOCUMENTAȚIILOR COMPLETE NECESSARE DEPUNERII, OBȚINERII ȘI PREDĂRII CĂTRE BENEFICIAR A TUTUROR AVIZELOR, ACORDURILOR SAU AUTORIZAȚIILOR**

### **DALI/ SF + ACB și Studiu de trafic**

- documentația tehnică – economică faza DALI/ SF trebuie să respecte structura Părților Scrise și Desenate conform prevederilor din HG nr. 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții (Anexa 6.1.2 b SUERD - Grila de analiză a conformității și calității studiului de fezabilitate / documentației de avizare a lucrărilor de intervenții);
- ACB va respecta cu strictețe conținutul cadru reglementat prin HG 907/2016;
- la elaborarea studiului de trafic se va ține seama de normele în vigoare.

### Notă!

Documentațiile elaborate vor respecta întocmai cerințele Ghidului Solicitantului pentru proiectele depuse prin POR 2014-2020, P.I. 6.1. SUERD și grilele: Anexa 6.1.1. Grila de verificare a conformității administrative și a eligibilității, Anexa 6.1.2.a) Grila de evaluare tehnico-financiară, Anexa 6.1.2 b SUERD - Grila de analiză a conformitatii și calității studiului de fezabilitate / documentației de avizare a lucrărilor de intervenții, Model M – Notă privind încadrarea în standardele de cost (în mod special se vor urmări anume, acele cerințe cuprinse în Pachetul de aplicatie - Ghidul Solicitantului și grile ce țin de proiectant).

- Documentația trebuie să respecte principiile din domeniul egalității de gen, de șanse, nediscriminarea și accesibilitatea prevăzute în legislația națională și comunitară:

- a. Proiectul va prevedea crearea de facilități/ adaptarea infrastructurii/ echipamentelor pentru accesul persoanelor cu dizabilități (trotuare cu facilități de deplasare pentru persoane cu dizabilități etc);

- Documentația trebuie să respecte principiile privind domeniul dezvoltării durabile, protecției mediului și a eficienței energetice (altele decât măsurile de conformare cu obligațiile legale ale solicitantului în aceste domenii):

- a. Proiectul se implementează prin acțiuni prietenoase cu mediul înconjurător (fără acțiuni care pot duce la afectarea negativă a calității mediului înconjurător sau creșterea emisiilor de poluanți): utilizarea de materiale ecologice, a unor surse de energie neconvenționale etc.;
- b. Prin proiect sunt implementate măsuri complementare față de obligațiile legale ale solicitantului în aceste domenii, pentru protecția drumului față de efectele generate de fenomene meteorologice extreme (viscol, inundații etc.).

- Documentația tehnico-economică (în special analiza cost-beneficiu) trebuie să facă referire distinctă la numărul populației deservită de drumul județean ce face obiectul proiectului, conform celor mai recente date INS.

Calitatea/coerența documentației tehnico-economice - faza SF/DALI:

- a. Pieșele scrise trebuie corelate și respectă concluziile din studiile de teren, expertiza tehnică, etc. Părțile desenate trebuie să fie complete și să corespundă cu părțile scrise. Documentația tehnico-economică trebuie să prezinte soluții compatibile pentru întreg traseul avut în vedere, după caz.
- b. Devizele (general și pe obiecte) estimative trebuie să fie clare, complete, realiste și strâns corelate între ele. Devizele trebuie să fie corelate cu pieșele desenate. Eșalonarea costurilor trebuie corelată cu graficul de realizare a investiției.
- c. Soluția tehnică propusă prin proiect trebuie să răspundă în totalitate scopului/ obiectivelor acestuia.
- d. Trebuie descrise ipotezele de lucru și modul în care a fost realizată evaluarea alternativelor optime selectate. Trebuie realizată analiza și selecția variantelor optime.

- e. Situația actuală/existentă a obiectivului de investiții trebuie să fie detaliată și completă. Trebuie să fie corelate amplasamentul investiției cu privire la prevederile SF/DALI, CU, cererea de finanțare - descrierea investiției și documentele privind imobilul anexat la cererea de finanțare.

Calitatea Studiului de trafic - Studiul trebuie să fie foarte bine justificat, actual, prognozele de trafic să fie realiste și construite pe baza celor mai recente previziuni la nivel național (de preferat CESTRIN 2016) sau să fie prevăzută o anchetă de trafic.

Documentația tehnico-economică trebuie să respecte prevederile HG 907/2016.

Proiectantul trebuie să identifice riscuri și mecanisme de gestionare în execuția de lucrări.

Proiectantul are obligația întocmirii documentației tehnico – economice și a documentațiilor necesare obținerii certificatului de urbanism DTAC, a avizelor solicitate prin acesta și depunerea acestora la Consiliul Județean Constanța. De asemenea, dacă e cazul, proiectantul are obligația previzionării sumelor necesare asigurării de racorduri și branșamente și a introducerii acestora în devizul general.

Se vor aplica prevederile HG 363/2010 și HG 717/2010 privind standardele de cost acolo, unde este cazul.

Proiectantul are obligativitatea de a asigura suport în vederea completării, suplimentării, revizuirii documentației, precum și a transmiterii de date/informații suplimentare în cazul unor solicitări de clarificări în perioada de evaluare a proiectului conform procedurilor specifice P.I. 6.1. SUERD. Se va menționa în cadrul documentației tehnico-economice că reabilitarea și modernizarea DJ223 tronsonul Cernavodă – DN 2A reprezintă un obiectiv asumat la nivel strategic la nivel județean și regional.

În cadrul documentației tehnico-economice se va preciza contribuția proiectului la dezvoltarea locală/ județeană/ regională, impactul economic preconizat precum și concordanța cu documentele strategice.

*Elaboratorul documentației tehnico-economice va trebui să se asigure că, la momentul predării către beneficiar, documentația va purta certificările necesare intervențiilor asupra unui obiectiv investițional de acest tip (spre exemplu: specialiști în domeniul drumuri și poduri (ingineri), responsabili financiar/ economiști, experți tehnici, etc).*

Totodată în cadrul documentației tehnico-economice, valoarea totală a lucrărilor de reabilitare și modernizare nu trebuie să depășească 29.000.000,00 euro.

## DURATA DE PRESTARE A SERVICIILOR

Termenul de finalizare și predare a serviciilor în integralitatea acestora trebuie să fie de: **40 de zile, de la data ordinului de începere** iar proiectantul ar trebui să transmită documentația necesară obținerii certificatul de urbanism în termen de 5 zile calendaristice de la transmiterea documentațiilor cadastrale definitive.

Proiectantul trebuie să transmită documentația necesară obținerii avizelor și acordurilor prevăzute în Certificatul de Urbanism în 5 zile de la data primirii documentului.

## **CONDIȚII DE PREDARE SI RECEPȚIE**

Este necesar ca prestatorul să predea documentația tehnico – economică în 3 exemplare tipărite și 1 exemplar complet cu stampile și semnături în format electronic.

Documentațiile se vor recepționa în baza unui proces verbal de predare-primire cantitativă și a unui proces verbal de recepție calitativă, în urma avizului Comisiei Tehnico – Economice din cadrul Consiliului Județean Constanța. Avizul CTE se va acorda după evaluarea documentației elaborate și a avizelor aferente acesteia inclusiv a Raportul de Audit pentru Siguranță Rutieră.