

Aprob  
Administrator Public  
Florin Grigore Moldovan

**CAIET DE SARCINI**



Privind «Execuție lucrări pentru obiectivul "": **Pod peste Valea Mare, pe DJ 170 la km 15+400, în Purcărete**" si "**Pod peste Valea Răchitii la km 18+700, în Breaza**", judetul Bistrita Năsăud

**DESCRIERE OBIECTIV**

Podurile care fac obiectul proiectului sunt situate pe drumul judetean DJ 170. Drumul judetean 170, clasat prin HG nr. 540/2000, cu o lungime totală de 24,500 km, are originea (km 0+000) în Reteag (DN 17), traversează localitățile Ciceu Giurgesti – Negriesti – Purcărete – Breaza până la limita judetului Maramures si este singura cale de acces pentru locuitorii acestei zonei. Pe sectorul Negriesti – Purcărete – Breaza până la limita judetului Maramures, drumul traversează cursuri de apă în cinci puncte.

În prezent, la km **15+400**, DJ 170 traversează Valea Mare peste un pod din beton armat cu lungimea de 12,50 m si lățimea de 5,80 m, având o singură deschidere. Podul prezintă oblicitate dreapta 60°.

Suprastructura este alcătuită din cinci grinzi din beton armat peste care a fost realizată o placă din beton armat cu rol de solidarizare si de sustinere a căii. Calea pe pod este alcătuită din balast. Parapetul pietonal este din beton armat si prezintă degradări si cedări severe.

Infrastructura este alcatuita din culei din beton, pe care reazemă grinzile din beton armat.

Racordarea cu terasamentele este executata cu aripi din beton. În amonte, mal stâng aripa lipseste, racordarea fiind realizată cu taluz. Nu există casiuri si scări de acces în albie, iar albia râului este neamenajată. Gabaritul necesar pentru asigurarea circulatiei în siguranță si confort pe acest pod nu este respectat.

La km **18+700**, DJ 170 traversează Valea Răchitii peste un pod din beton armat cu lungimea de 9,70 m, si lățimea căii de 5,40 m. Podul nu prezintă

oblicitate pe directia de curgere a apei, el fiind amplasat în aliniament, având o singură deschidere.

Suprastructura este alcătuită din șase grinzi tip fâșii cu goluri cu înălțimea de 0,72 m și lungimea de 7,60 m. Lățimea podului este de 6,20m. Calea pe pod este din balast și este degradată. Parapetul pietonal este din beton armat și prezintă degradări ale panourilor.

Infrastructura este compusă din două culei din beton, pe care reazemă grinzile.

Racordarea cu terasamentele este executată cu aripi din beton. Nu există scări de acces în albie, iar albia râului nu este amenajată. Gabaritul necesar pentru asigurarea circulației în siguranță și confort pe acest pod nu este respectat.

Podurile ce se vor construi vor deservi traficul rutier în condiții de siguranță și confort a tuturor participanților la trafic pe drumul județean 170 care face legătura și prin alte artere de circulație cu centrele socio-economice și administrative ale județului Bistrița-Năsăud și județului învecinat

Maramureș;

### **SCOPUL ACHIZIȚIEI**

1. Execuție lucrări pentru realizarea obiectivului.

La execuția lucrărilor se vor respecta:

-LEGEA 10/1995 - privind calitatea în construcții, republicată;

-LEGEA 50/1991 - privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată;

Execuția de lucrări constă în: **Pod km 15+400**

Execuția unui pod nou cu lățimea totală de 9,0 m, în care se vor regăsi următoarele elemente:

- Parte carosabilă: 2 x 3.00m
- Trotuare: 2 x 1.00m
- Grinda parapetului pietonal: 2 x 0,30m
- Bordură prefabricată înaltă: 2 x 0,20m

**Infrastructura** podului se va realiza din structură metalică închisă cu deschiderea de 4,60 m și înălțimea de 2,98 m. Pentru susținerea umpluturii de balast așezat peste structura metalică, respectiv straturile părții carosabile, se vor realiza în amonte și aval, timpâne din beton armat C25/30.

Calea pe pod va fi alcătuită din:

- 4 cm BA16
- 6 cm BAD20
- 15 cm piatră spartă;

Trotuarele vor fi alcătuite din:

- Hidroizolație performantă, agrementată pentru calea pe pod, cu protecție încorporată.

-tevi PVC Ø110

-umplutură din beton simplu C12/15

- 3 cm BA8

Se vor monta parapete pietonale metalice din țevă dreptunghiulară pe ambele părți ale podului.

Scurgerea apelor de pe pod se face prin pantele transversale, pe lângă bordură către capetele podului.

Pe maluri podul se va racorda cu sferturi de con din pământ, protejat la bază cu pereu din piatră brută având și rol de fundație a sfertului de con.

Albia văii se va amenaja cu piatră brută așezată pe un strat de balast de 20 cm.

### **Rampele de acces la pod**

Rampele de acces la pod sunt cuprinse în proiectul general de reabilitare a drumului județean 170.

Variantă de circulație pe timpul execuției

Pe timpul execuției lucrărilor, traficul rutier se va realiza pe jumătate de cale din podul existent. Lucrările provizorii se vor semnaliza corespunzător normelor în vigoare pe timpul execuției.

### **Pod pe DJ 170 – km 18+700**

Noul pod s-a proiectat pe amplasamentul podului actual, urmând ca cel existent să fie demolat.

Transversal podul va avea lățimea totală de 9,0 m, în care se vor regăsi următoarele elemente:

- Parte carosabilă: 2 x 3.00m
- Trotuare: 2 x 1.00m
- Grinda parapetului pietonal: 2 x 0,30m
- Bordură prefabricată înaltă: 2 x 0,20m

Podul va avea pante transversale de tip acoperiș 2%, iar longitudinal pantă minimă de 0,2% către capetele podului.

### **Infrastructura**

Podul se va realiza din structură metalică închisă cu deschiderea de 2,35 m și înălțimea de 1,73 m. Pentru susținerea umpluturii de balast așezat peste structura metalică, respectiv straturile părții carosabile, se vor realiza în amonte și aval, timpane din beton armat C25/30.

Calea pe pod

Straturile pentru alcătuirea părții carosabile care se vor așterne peste umplutura de balast compactat vor fi:

- 4 cm BA16
- 6 cm BAD20
- 15 cm piatră spartă;

Trotuarele vor fi alcătuite din:

- Hidroizolație performantă, agrementată pentru calea pe pod, cu protecție încorporată.

-tevi PVC Ø110

-umplutură din beton simplu C12/15

- 3 cm BA8

Se vor monta parapete pietonale metalice din țevă dreptunghiulară pe ambele părți ale podului.

Albie, racordarea cu terasamentele, scurgerea apelor de pe suprafața podului:

Din punct de vedere hidraulic, podul a fost dimensionat la debitul cu asigurarea de 5%.

Scurgerea apelor de pe pod se face prin pantele transversale, pe lângă bordură către capetele podului.

Pe maluri podul se va racorda cu sferturi de con din pământ, protejat la bază cu pereu din piatră brută având și rol de fundație a sfertului de con.

Albia văii se va amenaja cu piatră brută așezată e un strat de balast de 20 cm.

### **Ramele de acces la pod**

Ramele de acces la pod sunt cuprinse în proiectul general de reabilitare a drumului județean 170.

Variantă de circulație pe timpul execuției

Pe timpul execuției lucrărilor, traficul rutier se va realiza pe jumate de cale din podul existent. Lucrările provizorii se vor semnaliza corespunzător normelor în vigoare pe timpul execuției.

Transportul și depozitarea deșeurilor rezultate în urma construcțiilor, se va realiza de către o societate autorizată pentru asemenea activități. Antreprenorul va prezenta în acest sens un contract de colaborare cu o societate atestată și agreată pentru această activitate.

Execuția lucrărilor pe tot parcursul anului solicită organizarea distinctă a lucrărilor pe timp friguros. Pentru a-și desfășura activitatea în aceste condiții, constructorul trebuie să ia anumite măsuri de protecție. Ofertantul va ține cont de Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și instalații indicativ C16-84.

Lucrările vor fi considerate ca finalizate la admiterea recepției la terminarea lucrărilor, respectiv după soluționarea obiecțiilor făcute la recepția la terminarea lucrărilor.

Poziționarea corectă a utilităților existente în limitele lucrărilor de construcții propuse și măsurile concrete ce trebuie luate pentru protejarea și/sau relocarea acestora se va realiza, obligatoriu, cu înștiințarea și consultarea deținătorilor de utilități (SC Electrica SA, companii de alimentare cu gaze naturale, companii de telefonie, internet, etc.). Lucrările se vor

executa cu firme atestate in domeniul respectiv, functie de utilitatile ce trebuie protejate si/sau relocate.

Elaboratorul documentației tehnice va răspunde prompt la orice solicitare a Beneficiarului și/sau a Dirigintelui de șantier/Inginerului legată de corectarea, completarea sau îmbunătățirea unor soluții tehnice punctuale.

Execuția se va realiza cu respectarea prevederilor legale/normelor tehnice în vigoare pentru protecția mediului, cel puțin în ceea ce privește evitarea poluării aerului, solului, subsolului, apelor subterane și supraterane, evitarea fenomenelor de eroziune a solului și protejarea ecosistemelor.

Elaboratorul documentației tehnice va asigura asistența tehnică din partea proiectantului pe parcursul execuției lucrărilor.

Prin asistență tehnică se dorește îndeplinirea de către Proiectant a următoarelor obligații:

a) Emiterea de soluții tehnice, precizări sau clarificări legate de aplicarea proiectului în concordanță cu situația din teren;

b) Emiterea de dispoziții de șantier, elaborarea de schițe, modificarea planșelor, după caz, contrasemnate de expert și de verificatori de proiecte atestați, conform legislației în vigoare, inclusiv în cazul situațiilor neprevăzute;

c) Elaborarea memoriilor/notelor justificative prin care să fie fundamentate orice modificare, suplimentare sau renunțare aduse proiectului, caietelor de sarcini sau listelor de cantități;

d) Participarea reprezentanților proiectantului la ședințele de progres organizate ori de câte ori este nevoie;

e) Urmărirea respectării prevederilor din proiect, a programului calității și respectarea normelor în vigoare de către Antreprenor și de către dirigintele de șantier;

f) În cazul modificărilor de soluții, obținerea avizelor din partea verificatorilor de proiecte atestați, conform prevederilor legale în vigoare;

g) Prezența Proiectantului pe șantier, ori de câte ori se solicită de către Autoritatea Contractantă;

h) Pregătirea și participarea pe șantier la verificările de calitate legate de fazele de execuție determinante pentru lucrările aferente cerințelor esențiale aprobate de către Inspekția de Stat în Construcții;

i) Participarea la verificările prevăzute în planul de control stabilit de Proiectant, pe parcursul execuției;

j) Colaborare permanentă cu Autoritatea Contractantă, Antreprenor și ceilalți factori implicați în realizarea proiectului (va răspunde oricărei solicitări venite din partea acestora);

- k) Emiterea de acte si documente care sunt în sarcina Proiectantului pe tot parcursul execuției și pentru finalizarea proiectului;
- l) Participarea la recepția la terminarea lucrărilor;
- m) Alte activități care revin Proiectantului conform legii în perioada de realizare și în perioada de garanție a lucrărilor.

### **EXECUȚIA LUCRĂRILOR PROIECTATE**

Inceperea executiei lucrărilor se va face dupa emiterea Ordinului de începere a executiei lucrărilor, conditionat de obtinerea autorizatiei de construire.

Execuția lucrărilor se va realiza cu respectarea prevederilor documentației tehnice predate Beneficiarului și recepționată de acesta.

Realizarea cantitativă și calitativă a lucrărilor va fi urmărită de către Dirigintele de șantier, care va confirma îndeplinirea condițiilor în vederea efectuării plăților pentru lucrările executate.

Documentația întocmită în vederea recepției la terminarea lucrărilor va fi prezentată într-o formă adecvată și va conține cel puțin: planuri de execuție, planuri modificate semnate, verificate, însușite conform legislației în vigoare; procese verbale de lucrări ascunse, procese verbale verificări și teste conform program de verificare a calității în faze de execuție, certificate de calitate și declarații de conformitate pentru materialele principale puse în operă, dispoziții de șantier, documente anexe dispozițiilor de șantier (liste de cantități, documentație economică, etc.), respectiv orice document relevant pentru cartea tehnică a construcției, fără a percepe costuri suplimentare.

Antreprenorul va îndeplini toate cerințele/condiționalitățile impuse prin avizele și acordurile emise de instituțiile abilitate, care au stat la baza obținerii autorizației de construire pentru executarea lucrărilor.

Perioada de executie a lucrărilor este de 12 luni de la emiterea Ordinului de incepere.

**Perioada de garantie acordata lucrărilor va fi de 10 ani (120 luni).**

**Cartea tehnică a construcției** va cuprinde toate documentele privind realizarea construcției emise în toate etapele realizării ei - de la certificatul de urbanism până la recepția finală a lucrărilor - prin grija Dirigintelui de șantier și a Antreprenorului, fără a se percepe costuri suplimentare.

**Nota:** A fost atasat Proiectul Tehnic care cuprinde Listele de cantitati si Caietele de sarcini.

Director executiv,  
Grigore Dorin Popescu



Sef serviciu ADLP  
Marian Gabriel Pop



Întocmit,  
Rodica Botis

