

CONSILIUL JUDEȚEAN BISTRIȚA-NĂȘĂUD  
DIRECȚIA TEHNICĂ INVESTIȚII LUCRĂRI PUBLICE  
Serviciul administrare drumuri, lucrări publice

**Aprobat,  
Vicepreședinte  
Țintean Ioan**

## **CAIET DE SARCINI**

Elaborare EXPERTIZĂ TEHNICĂ  
Pod pe DJ 154C, km 2+810 Ruștior,  
Jud. Bistrița-Năsăud

### ***Date generale***

Beneficiar: Consiliul Județean Bistrița-Năsăud

### ***Obiectul contractului de prestări servicii***

Obiectul contractului de prestări servicii, ce urmează a fi atribuit, constă în elaborarea EXPERTIZEI TEHNICE pentru Pod pe DJ 154C, km 2+810 Ruștior, jud. Bistrița-Năsăud.

### ***La elaborarea expertizei tehnice sunt necesare următoarele:***

- studii topografice extinse în amonte și în avalul podurilor;
- studii geotehnice verificate de către un verficator de proiecte atestat pentru domeniul Af;
- studii hidro;
- încercări nedistructive pentru evaluarea caracteristicilor fizico-mecanice ale betonului din elemente ale structurii de rezistență a podului (infrastructura și suprastructura) în special la lucrările la care nu există cartea tehnică;
- determinarea stării tehnice a podurilor în conformitate cu normele și instrucțiunile în vigoare.

Conform „AND 522/2002 – Instrucțiuni tehnice pentru stabilirea stării tehnice a unui pod”, starea tehnică a unui pod se determină în scopul stabilirii lucrărilor de întreținere și respectiv a lucrărilor de reparații necesare pentru aducerea structurii de rezistență, a podului, căii și zonelor aferente podului (rampe de acces, elemente de racordare, albie și apărări de maluri) în stare tehnică corespunzătoare cerințelor traficului.

Stabilirea stării tehnice a podurilor se va face prin evaluarea parametrilor care caracterizează starea tehnică la momentul constatării și a parametrilor care

caracterizează gradul de funcționalitate, determinându-se indicii de calitate ai stării tehnice și respectiv de funcționalitate.

a) *Parametrii care caracterizează starea tehnică (fizică) a podului sunt următorii:*

a1) elementele principale de rezistență ale suprastructurii - pentru stabilirea indicelui de calitate se va verifica starea: grinzilor; arcelor și bolților; tiranților; hobanelor; plăcilor ortotrope; dalelor;

a2) elementele de rezistență care susțin calea podului - pentru stabilirea indicelui de calitate se va verifica starea: lonjeronilor; antretoazelor; plăcilor; consolelor trotuarelor; podinelor;

a3) elementele infrastructurii (pile și culei), aparatele de reazem, dispozitivele de protecție la acțiuni seismice, sferturi de con sau aripi - pentru stabilirea indicelui de calitate se va verifica starea: culeilor; pilelor; cuzineților; aparatelor de reazem; dispozitivelor de protecție la acțiuni seismice; sferturilor de con sau aripilor (racordărilor cu terasamentele);

a4) albia, apărări de maluri, rampele de acces, instalațiile pozate sau suspendate de pod - pentru stabilirea indicelui de calitate se va verifica starea: albiei; lucrărilor de apărare; rampelor de acces; instalațiilor pozate sau suspendate de pod;

a5) calea podului și elementele aferente - pentru stabilirea indicelui de calitate se va verifica starea: căii; trotuarelor; dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație; gurilor de scurgere; parapetelor pietonale; parapetelor de siguranța a circulației.

b) *Parametrii care caracterizează gradul de funcționalitate sunt următorii:*

b1) condițiile de desfășurare a traficului pe pod, se vor analiza în funcție de lungimea obiectivului și lățimea părții carosabile, ținând cont de categoria drumului pe care este amplasat;

b2) clasa de încărcare a podului;

b3) vechimea podului;

b4) calitatea execuției și respectarea prevederilor proiectului;

b5) calitatea lucrărilor de întreținere.

Prin determinarea celor doi indici de calitate pe baza stabilirii degradărilor suferite de pod se determină indicele total de calitate.

Conform art. 21 din „AND 522/2002 – Instrucțiuni tehnice pentru stabilirea stării tehnice a unui pod”, starea tehnică a unui pod, exprimată prin valoarea totală a indicelui de stare tehnică se clasifică în 5 clase tehnice:

I stare foarte bună;

II stare bună;

III stare satisfăcătoare;

IV stare nesatisfăcătoare;

V stare tehnică ce nu asigură condiții minime de siguranță a circulației.

Determinând clasa stării tehnice se vor stabili măsuri și soluții tehnice (viabile), pentru aducerea podului în situația de a corespunde cerințelor de rezistență, stabilitate și siguranță în exploatare. Toate aceste măsuri și soluții se vor elabora în cadrul raportului de expertiză tehnică de calitate.

Expertiza tehnică va cuprinde următoarele secțiuni:

1. Raportul de expertiză tehnică
2. Fișa de constatare a stării tehnice a lucrării
3. Notarea defectelor constatate în teren
4. Notarea caracteristicilor de funcționalitate
5. Determinarea indicelui de stare tehnică
6. Plan general de ansamblu
7. Plan de amplasament
8. Relevu pod
9. Fotografii reprezentative ale lucrării.

Raportul de expertiză tehnică va cuprinde următoarele secțiuni:

- descrierea situației existente (descrierea lucrării, starea actuală a lucrării și starea tehnică determinată pe baza indicelui total de calitate)
- lucrări necesare pentru readucerea lucrării la parametri optimi, lucrări ce vor constitui tema de proiectare
- evaluarea lucrărilor care sunt necesar a fi executate
- concluzii.

Expertiza tehnică va cuprinde o prioritate a lucrărilor de reparații, funcție de urgența executării acestora și posibilitățile tehnologice.

Expertiza tehnică va conține și propuneri pentru eventuale studii și cercetări pe care expertul tehnic le consideră necesare a fi executate, pentru a stabili cu exactitate starea reală a obiectivului expertizat. Aceste propuneri vor fi justificate de către expert prin observații, măsurători, fotografii, etc.

Expertiza tehnică trebuie să conțină:

- toate deficiențele observate la data expertizării lucrării;
- referiri la aparatele de reazem, rosturi de dilatație, dispozitive antiseismice, hidroizolație, cale, trotuare, etc;
- analizarea oportunității efectuării de sondaje la nivelul fundațiilor și necesitatea lucrărilor de reparații;
- în funcție de necesitatea lucrărilor de reparații se vor efectua sondaje la dalele de racordare cu terasamentele, suprastructură, sferturi de con.

Expertiza tehnică trebuie să fie în mod obligatoriu ștampilată de către un expert tehnic de calitate atestat în domeniile A4, B2, D de către MLPAT, având certificatul de atestare vizat la zi.

Se vor respecta prevederile HGR 925/1995 privind Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor.

Condițiile minime care trebuiesc îndeplinite de către ofertanți se vor stabili prin fișa de date ale achiziției, funcție de natura și complexitatea lucrărilor care trebuiesc expertizate.

Operatorul economic va asigura asistență tehnică pe parcursul derulării procedurii de achiziție privind atribuirea contractului de proiectare și execuție a lucrărilor prin răspunsuri la solicitările de clarificări din partea operatorilor economici interesați.

### ***Termen de elaborare***

Durata contractului de servicii va fi de maxim 60 de zile calendaristice din momentul intrării în vigoare a acestuia. Activitățile vor începe după semnarea contractului, în conformitate cu prevederile contractuale.

Operatorul economic (Proiectantul) va întocmi și preda în termen de maxim 30 de zile calendaristice următoarele documentații: Expertiză tehnică în 2 exemplare; Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție (D.A.L.I.) în 5 exemplare; Studii de specialitate (studiu topografic, studiu geotehnic, studiu hidro (dacă este cazul), etc.) în 2 exemplare; urmând ca Certificatul de urbanism și avizele solicitate prin Certificatul de urbanism să fie depuse până la finalizarea contractului.

Termenul pentru începerea îndeplinirii obligațiilor contractuale de către Operatorul economic (Proiectant) va fi de cel mult 5 zile calendaristice de la data semnării contractului de ambele părți. În acest interval de timp, prestatorul, dacă este cazul, va face dovada deschiderii contului de garanții și depunerii în acesta cel puțin a garanției minime.

### ***Predarea documentațiilor***

Prestatorul va preda documentațiile astfel:

- Expertiză tehnică în 2 exemplare, format tipărit pe hârtie (pentru fiecare pod);
- copie pe suport electronic (CD) a tuturor documentațiilor elaborate, atât în format PDF cât și în format editabil (partea scrisă). Formatul PDF va fi structurat în fișiere care nu vor depăși 25MB.

Fișierele electronice vor fi grupate și vor purta denumiri sugestive astfel încât să poată fi identificate ușor.

Plata serviciilor se va face, pe bază de factură, după predarea și recepționarea documentației pe bază de Proces Verbal de predare-primire înregistrat la părțile contractante.

Operatorul economic va depune la registratura Autorității Contractante, factura emisă însoțită de procesul verbal de predare - primire.

Director executiv,  
Grigore Dorin Popescu



Șef serviciu ADLP,  
Marian Gabriel Pop



Întocmit,  
Consilier superior SADLP  
Petraș Corneliu Gheorghe

