

## CAIET DE SARCINI

### A. INTRODUCERE TEMA DE PROIECTARE

Denumirea obiectivului de investiție: „EXPERTIZE TEHNICE LA 7 PODURI DIN CADRUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII CULOARUL TRAFIC MUREȘ-NORD: DN 7(GELMAR) – GEOAGIU BĂI – BOBĂLNA RAPOLTU MARE – UROI – CHIMINDIA – HĂRĂU – BARSAN – SOIMUȘ - SARBI – DN 7(ILIA) ”

**Amplasament:** Județul Hunedoara, PODURI DIN CADRUL CULOARULUI DE TRAFIC MUREȘ-NORD: DN 7(GELMAR) – GEOAGIU BĂI – BOBĂLNA- RAPOLTU MARE – UROI – CHIMINDIA – HĂRĂU – BARSAN – SOIMUȘ - SARBI – DN 7(ILIA) ;

**Beneficiar:**

Consiliul Județean Hunedoara ;

### B. OBIECTUL CONTRACTULUI DE PRESTĂRI SERVICII

Obiectul contractului de servicii, ce urmează a fi atribuit, constă în elaborarea :

**Expertiza tehnică la 7 poduri;**

la obiectivul „ CULOARUL DE TRAFIC MUREȘ -NORD: DN 7(GELMAR) – GEOAGIU BĂI – BOBĂLNA - RAPOLTU MARE – UROI – CHIMINDIA – HĂRĂU – BARSAN – SOIMUȘ - SARBI – DN 7(ILIA) ”

### EXPERTIZA TEHNICĂ

Obiectul prezentului Caiet de Sarcini constă în realizarea unei expertize tehnice pentru cele 7 poduri situate pe CULOARUL DE TRAFIC MUREȘ -NORD: DN 7(GELMAR) – GEOAGIU BĂI – BOBĂLNA- RAPOLTU MARE – UROI – CHIMINDIA – HĂRĂU – BARSAN – SOIMUȘ - SARBI – DN 7(ILIA) , după cum urmează:

Nr.crt.	Denumire DJ	POD poz.	Curs apa	Lungime ( m )	Nr. Deschideri ( m )	Observatii
1	706A	2+805	V. Bretea Mureșană	27,70	2x10,30	
2	706A	9+254	V. Brănișca	18,80	2x8,20	
3	107A	63+894	V. Barsau	15,00	1x10,30	
4	107A	57+642	V. Banpotoc	15,00	1x10,30	Pod oblic
5	107A	46+100	V. Bobalna	10,00	1x8,30	
6	705	5+437	V. Geoagiu	46,00	4x9,00	
7	705	3+405	V. Mures	172,00	4x42,90	Doar suprastructura

- în urma căreia se va întocmi un document denumit Referat de expertizare tehnică a stării de viabilitate a podurilor, necesar pentru elaborarea studiului de fezabilitate la obiectivul „

CULOARUL DE TRAFIC MUREȘ - NORD: DN 7(GELMAR) - GEOAGIU BĂI - BOBĂLNA-RAPOLTU MARE - UROI - CHIMINDIA - HĂRĂU - BARSANU - SOMUȘ - SARBI - DN 7(ILIA) "ce va fi structurat pe următoarele captole:

Determinarea stării tehnice a podurilor se va face în conformitate cu

„INSTRUCȚIUNILE TEHNICE PENTRU STABILIREA STĂRII TEHNICE A UNUI POD”, având indicativul Administrației Naționale a Drumurilor 522 – 2006, care fac parte integrantă din acest caiet de sarcini. Instrucțiunile stabilesc, pe baza indicilor de calitate, starea tehnică a celor 7 poduri aflate pe reabilitarea culoarului de trafic Mureș Nord. Stabilirea stării tehnice a podului se face prin evaluarea parametrilor care caracterizează starea tehnică la momentul constatării și a parametrilor care caracterizează gradul de funcționalitate, determinându-se indicii de calitate a stării tehnice „Ci” și respectiv de funcționalitate „Fi”.

Parametrii care caracterizează starea tehnică „Ci” sunt următorii :

- Elementele principale de rezistență ale suprastructurii;
- Elementele de rezistență care susțin calea;
- Elementele infrastructurii, aparatele de reazem, dispozitivele de protecție la acțiuni seismice, sterturi de con;

Se vor verifica la pod :

- culile ;
- pilele;
- suprastructura;
- aparate de reazem;
- sterturile de con;
- casuri;
- scari;
- rampele de acces, se vor efectua sondaje la dalele de racordare;
- instalațiile pozate pe pod;
- starea caii pe pod prin efectuarea de sondaje;
- starea dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație;
- starea gurilor de scurgere a apelor;

Parametrii care caracterizează gradul de funcționalitate „Fi” sunt următorii:

- condițiile de desfășurare a traficului pe pod, se vor analiza în funcție de lungimea obiectivului și latimea părții carosabile, ținând cont de categoria drumului pe care este amplasat;
- clasa de încarcare a podului;
- calitatea executiei și respectarea prevederilor proiectului;
- calitatea lucrărilor de întreținere;

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

$$Ist = S Ci + S Fi$$

Pe baza indicelui total de calitate, podul va fi încadrat în una din cele 5 clase ale stării tehnice:

- I stare foarte buna;
- II stare buna;
- III stare satisfacătoare;
- IV stare nesatisfacătoare;
- V stare tehnică ce nu asigură condiții minime de siguranță a circulației;

Determinand clasa stării tehnice se vor stabili masuri și solutii tehnice (viabile), pentru

aducerea podului în situația de a corespunde cerințelor de rezistență, stabilitate și siguranță în

exploatare. Toate aceste masuri si solutii se vor elabora in cadrul raportului de expertiza tehnica de calitate.

### **Expertiza tehnica va cuprinde urmatoarele sectiuni:**

- a – descrierea situatiei existente (descrierea lucrarii, starea actuala a lucrarii si starea tehnica determinata pe baza indicelui total de calitate Ist)
  - b – lucrari necesare pentru readucerea lucrarii la parametrii optimi, lucrari ce vor constitui tema de proiectare.
  - c – evaluarea lucrarii care sunt necesar a fi executate .
- Expertiza tehnica va cuprinde o prioritate a lucrarii de reparatii, functie de urgenta executarii acestora si posibilitatile tehnologice.
- Totodata expertiza tehnica va contine si propuneri pentru eventualele studii si cercetari pe care expertul tehnic le considera necesare a fi executate , pentru a stabili cu exactitate starea reala a obiectivului expertizat. Aceste propuneri vor fi justificate de catre expert, prin observatii, masuratori, fotografii, etc.
- d – concluzii.

2. Fisa de constatare a starii tehnice a lucrarii.
3. Notarea defectelor constatate in teren.
4. Notarea caracteristicilor de functionalitate.
5. Determinarea indicelui de stare tehnica.
6. Plan general de ansamblu.
7. Plan de amplasament.
8. Relevu pod.
9. Fotografii reprezentative ale lucrarii.

### **Expertiza tehnica trebuie sa contina :**

Toate deficientele observate la data expertizarii lucrarii; In mod obligatoriu referiri la aparatele de reazem, rosturi de dilatare, dispozitive antisismice, hidroizolatie, cale, trotuare, etc.;

Analizarea oportunitatii efectuarii de sondaje la nivelul fundatiilor si necesitatea lucrarii de reparatii;

In functie de necesitatea lucrarii de reparatii se vor efectua sondaje la dalele de racordare cu terasamentele, suprasstructura, sferuri de con;

Expertiza tehnica va trebui sa fie in mod obligatoriu stampilata de catre un expert tehnic de calitate atestat de catre M.L.P.A.T. , avand certificatul de atestare vizat la zi.

Referatul va detalia solutiile si masurile care se impun pentru fundamentarea tehnica si economica a deciziei de interventie.

### **Modalitati de plata:**

1. Prestatorul va prezenta documentatia privind serviciile de realizarea unei expertize tehnice pentru cele 7 poduri in urma careia se va intocmi un Referat de expertizare tehnica si situatia de lucrari intocmita conform ofertei tehnice – financiar.
2. Dupa receptia fara obiectiuni a documentatiei (Expertizei tehnice), se poate trece la emiterea facturii de catre prestator.

Durata de realizare a expertizelor: maxim 30 zile.

Expertizele tehnice se vor preda în 3 exemplare originale pe suport hârtie (semnate și ștampilate de expertul tehnic) și în format electronic.  
Expertiza tehnica se va realiza pe baza HG 925/1995 și a Ordinului 77/1996 privind verificarea și expertizarea lucrărilor în construcții, cu „Instrucțiunile Tehnice pentru stabilirea stării tehnice a unui pod” – indicativ AND 522-2006.

**Expertiza tehnică va cuprinde toate vizele prevăzute de lege;**

DIRECTOR TEHNIC,  
Rotar Viorel

Intocmit,  
Mircea Dușan