



CONSILIUL JUDEȚEAN CONSTANȚA

DIRECȚIA GENERALĂ TEHNICĂ URBANISM ȘI AMENAJAREA TERITORIULUI -
SERVICIUL INVESTIȚII



• Tel.: +40-241.488.418 / Fax:+40-372.007.000 • e-mail: investitiicj@cj.ro •

Nr. 26525 din 29.07.2021

Aprobat,
Președinte,
Mihai Lupu

CAIET DE SARCINI ÎNTOCMIRE EXPERTIZĂ TEHNICĂ PENTRU POD DE PE DRUMUL JUDEȚEAN DJ 226, TRONSON KM 12+400 - KM 12+800



CAP.I. OBIECTUL CONTRACTULUI

Obiectul contractului îl constituie întocmirea Expertizei Tehnice prin care se va evalua starea tehnică actuală a podului, amplasat de DJ 226 la km 12+400 la acțiunea factorilor externi (mediu de exploatare, trafic, cutremure etc.) și interni (procese de îmbătrânire a materialului, uzura, reacții chimice ce pot apare în timp în materialul din care sunt realizate elementele structurii de rezistență).

Având în vedere că podul asigură accesul în zone de interes major fiind tranzitat de mijloace de transport ce depășesc 61 to, se va avea în vedere stabilirea de soluții de intervenție care să asigure o rezistență corespunzătoare a podului.

Rezultatele obținute în urma expertizei tehnice vor fi consemnate într-un raport de expertiză, care va cuprinde constatările, concluziile și măsurile de intervenție.

Caracteristicile podului sunt următoarele:

- an construcție :-.....
- lungimea dintre culeele podului: ~ 90 m
- calea de rulare: ~ 75 ml
- latimea totala : ~ 11 m
- latime parte carosabila : ~ 8 m
- suprastructura este realizata din grinzi prefabricate din beton armat
- clasa de încărcare E, cuprinzând autocamioane A30 și vehicul special V80.

CAP.II. DESCRIEREA SERVICIILOR

Serviciile pe care Prestatorul le va presta, în vederea elaborării expertizei tehnice, vor include obligatoriu, dar nu se vor limita la acestea: activități, investigații, analize, evaluări, etc.

Prestatorul va presta serviciile, în conformitate cu cerințele din prezentul caiet de sarcini, cu respectarea legislației și reglementărilor tehnice curente în vigoare și în baza aplicării unor metodologii relevante, bazate pe cele mai bune practici naționale de elaborare a expertizelor tehnice, în domeniul transporturilor, respectiv al drumurilor județene.

Desfășurarea activităților și serviciilor în vederea elaborării expertizei tehnice, vor avea la bază legislația și toate reglementările tehnice în vigoare, române și europene (standardele naționale și europene, normativele specifice, etc.).

Prestatorul va purta întreaga responsabilitate pentru îndeplinirea corectă și de calitate a cerințelor descrise în prezentul caiet de sarcini.

Expertul tehnic are obligația de a respecta și de a se conforma prevederilor art. 12, alin. (4) din H.G. nr. 925/1995 cu modificările ulterioare: "*4) Expertul tehnic verifică, semnează și șampilează documentațiile tehnice în toate fazele de elaborare ale acestora. în domeniile/subdomeniile de construcții și specialitățile de instalații pentru care este atestat și a întocmit expertiza tehnică, pentru confirmarea conformității acestora cu raportul de expertiză tehnică.*"

Ofertantul are obligația să asigure personal calificat pentru execuția corespunzătoare a prezentului contract. Resursele umane și tehnice se vor dimensiona și corela, în conformitate cu cerințele contractului.

Expertiza tehnică va cuprinde următoarele:

A.Piese scrise:

1. Borderou;
2. Lista de semnături al colectivului elaborator;
3. Memoriu tehnic. Necesitatea și oportunitatea expertizării podului superior;

4. Metoda de investigare. În vederea stabilirii stării tehnice a podului, vor fi efectuate măsurători/investigații, la fața locului astfel încât în baza acestora să poată fi stabilite măsurile de intervenție.

5. Fișa de constatare a stării tehnice;

6. Determinarea indicelui de stare tehnică și precizarea clasei stării tehnice;

7. Fotografii ale obiectului expertizat;

8. Buletine de analiză și încercări pe betoanele din infrastructura și suprastructură:

9. **Studiu geotehnic** întocmit în conformitate cu prevederile: NP 074-2014 - "Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții".

Studiul geotehnic va fi verificat de un verificator de proiecte atestat MLPTL la cerința Af-rezistența și stabilitatea terenului de fundare a construcțiilor și a masivelor de pamânt.

10. **Studiu topografic** care sa prezinte situația reală din teren.

Documentația topografică va fi elaborată de către o persoană fizică/juridică autorizată OCPII/ANCPI.

11. Măsură și soluții de reparații, precizări referitoare la necesitatea introducerii restricțiilor de tonaj și/sau viteză în scopul asigurării siguranței circulației, stabilității, rezistenței și siguranței în exploatare, până la aducerea obiectivului în stare tehnică corespunzătoare nivelului de calitate impus de reglementările tehnice în vigoare, precizări asupra modului de urmărire în exploatare și/sau a necesității instituirii urmăririi speciale, dacă este cazul, până la execuția lucrărilor necesare și pe parcursul desfășurării acestora, alte elemente pe care prestatorul le consideră necesare, în afara celor solicitate. În vederea completării tuturor informațiilor de care are nevoie achizitorul pentru respectarea cerințelor Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, H.G. nr. 925/1995 precum și a celorlalte reglementări în vigoare;

12. Raport sintetic cu concluziile rezultate ca urmare a examinării obiectivului și interpretării datelor rezultate din calcule, determinări, sub toate aspectele impuse de cerințele Legii nr.10/1995, H.G. nr. 925/1995 și de celelalte reglementări tehnice și legislative ce stau la baza actului de expertizare. Raportul va conține propuneri privind lucrările necesare pentru aducerea podului la parametrii funcționali corespunzători reglementărilor în vigoare și fundamentarea soluțiilor propuse. Precizări asupra modului de urmărire în exploatare și/sau a instituirii urmăririi speciale, dacă este cazul, până la execuția lucrărilor necesare și pe parcursul desfășurării acestora.

13. În cadrul serviciilor prestate, contractantul va prezenta cel puțin două soluții pentru remedierea deficiențelor constatate, precum și recomandarea optimă din punct de vedere tehnic și economic.

14. Evaluarea cheltuielilor, recomandabil pe tipuri de capitole importante.

15. Durate estimate de timp pentru realizarea intervențiilor.

B. Piese desenate:

- Dispoziție generală. Relevu

- Secțiune transversală

- Alte detalii pe care expertul le consideră necesare în procesul de întocmire al expertizei tehnice. În vederea stabilirii stării tehnice a podului, vor fi efectuate măsurători/investigații, la fața locului astfel încât în baza acestora să poată fi fundamentate măsurile de intervenție ce se impun pentru aducerea podului la parametrii normali de funcționare, astfel expertiza va cuprinde și relevuul stării de degradare (defecte) ale podului.

- **Număr de exemplare predate beneficiarului** (inclusiv studiile de specialitate):
 - 2 (doua) exemplare în original, 2 (doua) exemplare în copie pe suport de hârtie;
 - 2 (doua) exemplare în format electronic (CD, DVD, stik) care vor conține: un format .pdf al documentației originale; un format editabil al documentației (word, excel, dwg ș.a.).
 - Predarea documentației (Expertiză tehnică) se va face pe baza unui Proces verbal de predare-primire, precum și o prezentare/susținere a acesteia, la sediul Consiliul Județean Constanța.
- **Criteriul de atribuire:** prețul cel mai scăzut;

- **Valoarea estimată a serviciului: 37.667 lei (fara TVA);**
- **Modalități de plată:** factura fiscală va fi decontată după semnarea procesului verbal de recepție cantitativă și calitativă a documentației, în termen de 30 de zile calendaristice de la înregistrarea facturii la sediul beneficiarului;
- Prețul contractului rămâne ferm în lei pe toata perioada de derulare a contractului;

CAP. III. MOD DE PREZENTARE A OFERTELOR

1. Propunerea tehnica

Propunerea Tehnică va detalia modul de îndeplinire în totalitate a cerințelor din Caietul de sarcini, va respecta structura din Caietul de sarcini și va avea paginile numerotate.

Ofertantul are obligația de a prezenta *Programul de prestare al serviciilor (grafic de execuție)*, care să ilustreze succesiunea de prestare a serviciilor, ordinea și derularea în timp a activităților pe care ofertantul propune să le îndeplinească pentru realizarea contractului.

Termenul de prestare servicii se va exprima în **zile calendaristice**.

Autoritatea contractantă solicită operatorilor economici prezentarea, în *propunerea tehnică*, a modalității de asigurare a accesului la specialiștii necesari și obligatorii (fie prin resurse proprii, caz în care vor fi prezentate persoanele în cauză, fie prin externalizare, situație în care se vor descrie aranjamentele contractuale realizate în vederea obținerii serviciilor respective), în vederea verificării nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile serviciilor cuprinse în obiectul contractului (în conformitate cu prevederile L.10/1995 și a altor legi incidente).

Pentru asigurarea nivelului de calitate al documentelor realizate, din cadrul personalului care va realiza efectiv activitățile ce fac obiectul contractului vor face parte:

- *Expert/Expert tehnic atestat cu atribuții privind elaborarea documentației tehnice - faza expertiza tehnică: expert tehnic atestat, conform art. 13, alin. (4) din Legea nr. 10/1995 în domeniile/subdomeniile :*

- *A4 - rezistența mecanică și stabilitate pentru infrastructura transportului rutier: drumuri, podețe, poduri, viaducte, tunele, piste de aviație și B2 - siguranța în exploatare pentru construcții aferente transportului rutier, conform art. 3 din Ordinul 2264/28. 02.2018;*
- *B2 - siguranța în exploatare pentru construcții rutiere, drumuri, poduri, tunele și piste de aviație;*
- *D - sănătatea oamenilor și protecția mediului, pentru toate domeniile;*

- *Persoana autorizata pentru intocmirea planurilor de situație - studiul topografic, autorizat în domeniu conform art. 4 al. (3) din Ord. MAI-ANCPI nr. 107/2010;*

- *Inginer geotehnician - absolvent de studii superioare (studii absolvite cu diploma de licență/diploma de absolvire) domeniul inginerie geologică sau echivalent;*

- *Verificator de proiecte atestat de minister (MLPTL) la cerința Af-rezistență și stabilitatea terenului de fundare a construcțiilor și a masivelor de pamânt.*

Pentru personalul propus se vor prezenta copii după autorizatii/atestare în termen de valabilitate la data depunerii ofertelor, ce se vor prezenta anexă la oferta. Un expert poate cumula mai multe poziții cu condiția să fie autorizat pe mai multe domenii. Persoanele nominalizate ca responsabile pentru îndeplinirea Contractului pot fi înlocuite, cu respectarea cerințelor minime impuse, numai cu acordul scris al Autorității Contractante, în conformitate cu prevederile contractuale.

2. Propunerea financiară

Prestatorul va cuprinde în ofertă valorile distincte (a căror plată este îndreptățit să o solicite) pentru următoarele etape:

Nr. Crt.	Obiect expertiză tehnică	Valoare Lei (exclusiv TVA)	TVA	Valoare lei (inclusiv TVA)
1	<i>Expertiză tehnică</i>			
2	<i>Studiu topografic</i>			
3	<i>Studiu geotehnic</i>			
4	<i>Încercări pe betoane</i>			
TOTAL GENERAL				

-Prețul ofertei va fi exprimat în lei, exclusiv TVA.

NOTA.: Propunerea financiară va fi structurată în strictă conformitate cu tabelul mai sus prezentat.

Toate costurile necesare pentru realizarea serviciilor. vor fi astfel repartizate încât să nu genereze linii suplimentare în afara celor nominalizate în tabel.

CAP. IV. DURATA

Durata de prestare a serviciului de expertizare: maxim 60 zile calendaristice de la data ordinului de începere.

Durata contractului: 95 zile calendaristice.

CAP. V. LEGISLAȚIE

- Instrucțiunile pentru stabilirea stării tehnice a unui pod, indicativ A.N.D. 522-2006;
- Normativ privind criteriile de determinare a stării de viabilitate a podurilor de șosea din beton, beton armat și beton precomprimat, metal și compozite, indicativ CD 138/2010
- Manualul pentru identificarea defectelor aparente la podurile rutiere și indicarea metodelor de remediere, indicativ A.N.D. 534-1998;
- Instrucțiuni tehnice privind repararea și întreținerea podurilor și podețelor de șosea din beton, beton armat, beton precomprimat și zidărie de piatră, indicativ CD. 99-2001;
- Normativul de proiectare pentru lucrările de reparații și consolidare ale podurilor rutiere în exploatare, indicativ N.P. 103-2004;
- Normativ pentru execuția plăcilor de suprabetonare a podurilor sub trafic, indicativ AND 578-2002;
- Normativ departamental pentru proiectarea antisismică a construcțiilor în domeniul transporturilor și telecomunicațiilor, indicativ PD 197-78;
- Normativ privind alcatuirea și calculul structurilor de poduri și podețe de șosea cu suprastructuri monolite și prefabricate, indicativ PD 165-2013;
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare;
- HG 925/1995 pentru aprobarea regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor;

- STAS 10100 / 0-75 Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor;
- STAS 12504-86 încercarea suprastructurilor cu acțiuni de probă;
- STAS 5626-1992 Poduri. Terminologie;
- STAS 11100/1-93 Zona seismică;
- STAS 6054-77 Teren de fundare. Adancimi de îngheț. Zonarea teritoriului României;
- SR EN 1991-2-2004 Acțiuni asupra structurilor Partea a 2-a. Acțiuni din trafic pe poduri.
- C 149-87 Instrucțiuni tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele din beton și beton armat;
- C244/93 Ghid pentru inspectare și diagnosticare privind durabilitatea construcțiilor din beton armat și precomprimat;
- P 130-99 Norme metodologice privind urmărirea comportării construcțiilor, inclusiv supravegherea curentă a stării tehnice a acestora;
- orice alte norme tehnice și standarde românești în vigoare, precum și cele care vor apărea sau vor face obiectul revizuirilor în perioada de derulare a contractului.

Vicepreședinte,

Stelian GIMA

Director General Adjunct,

Diana Roxana Voifinovici

Șef Serviciu Investiții

Getuța Tănașă

Centralizator financiar

Nr. Crt.	Obiect expertiză	Valoare Lei (exclusiv TVA)	TVA	Valoare lei (inclusiv TVA)
1	<i>Expertiză tehnică</i>			
2	<i>Studiu topografic</i>			
3	<i>Studiu geotehnic</i>			
4	<i>Încercări pe betoane</i>			
TOTAL GENERAL				