

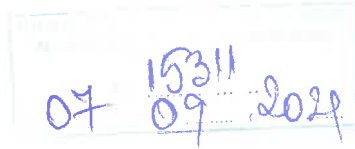
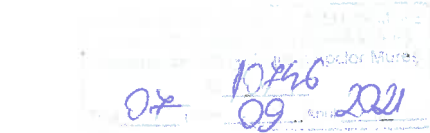


ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ
APELE ROMÂNE
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ
MUREȘ
SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR MUREȘ



Aprobat,
Director A.B.A. Mureș

Avizat,
Director Tehnic E.M.I.I.



FRB-3 AMLS 1891/08.09.2021

CAIET DE SARCINI

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează, de către fiecare ofertant, propunerea tehnică.

Scopul aplicării prezentei proceduri este atribuirea contractului de achiziție publică de prestări servicii, elaborare Expertiză tehnică pentru obiectivul de investiții: "REGULARIZAREA PÂRĂULUI POCLOȘ LA TG.MUREȘ".

I. INFORMAȚII GENERALE

I.1. Obiectivul general și scopul acestei expertize este:

analiza lucrării de regularizare în vederea stabilirii măsurilor de intervenție necesare punerii în siguranță a lucrărilor executate posibil afectate de viituri, astfel încât să îndeplinească scopul pentru care au fost executate, de apărare împotriva inundațiilor, respectiv aducerea la parametri corespunzători proiectați și executați.

I.2. Autoritatea contractantă: Administrația Bazinală de Apă Mureș, cu sediul în Tg.Mureș, Str.Koteles Samuel, nr.33, jud.Mureș.

I.3. Valoarea estimată pentru expertiza tehnică este de: 10.000 lei fără TVA.

I.4. Sursa de finanțare: surse proprii.

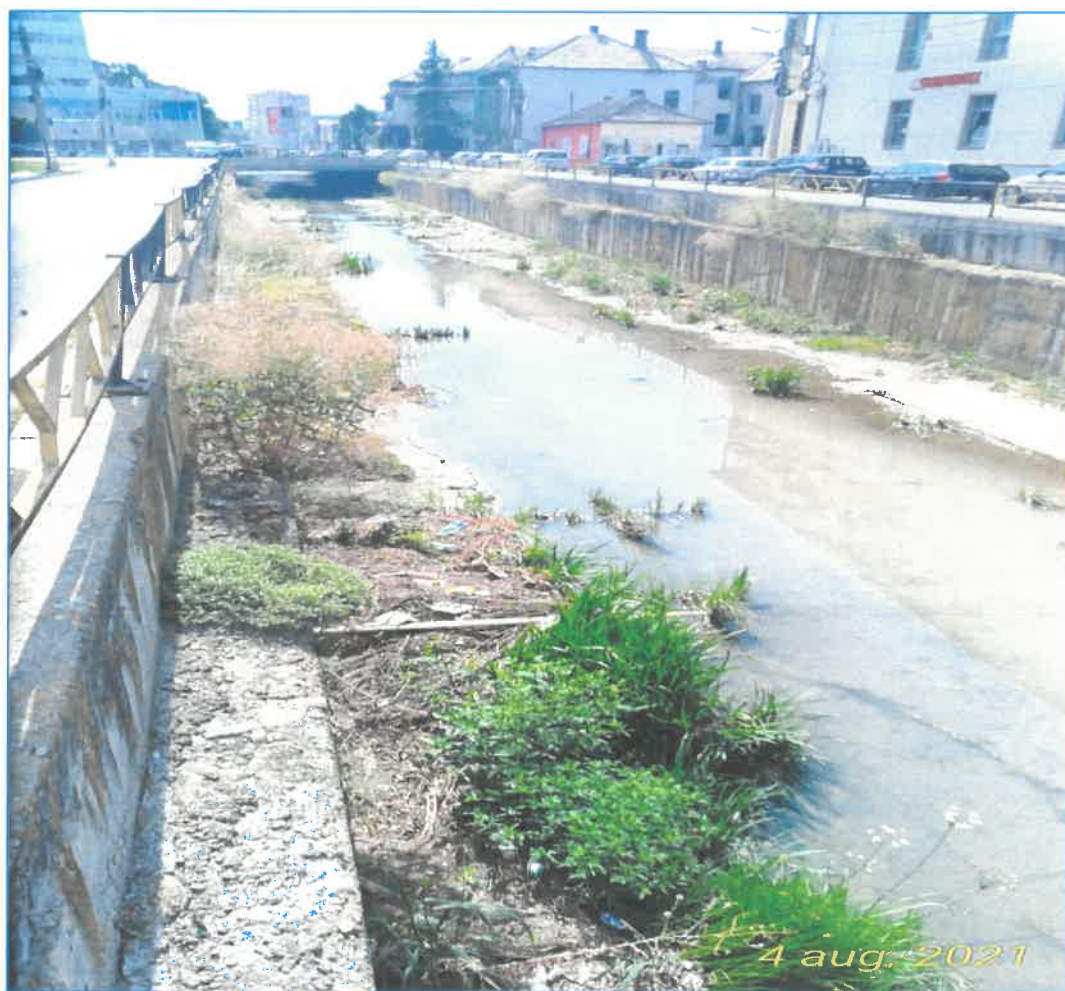
I.5. Amplasament: Obiectivul ce va fi supus expertizei tehnice a fost executat și pus în funcțiune în anul 1979 și este situat în Tg.Mureș, pe tronsonul începând din zona podului de pe strada Budai Nagy Antal și confluența cu Canal Turbină având o lungime de 1.815 m, aflat în administrarea A.B.A. Mureș.

I.6. Perioada de realizare a prestației: 60 zile de la data semnării Contractului de prestări servicii.

II. NATURA SERVICIILOR CARE TREBUIE PRESTATE

II.1. Necesitate și oportunitate

Având în vedere deficiențele semnalate, respectiv degradarea radierului care în prezent nu mai satisface cerințele tranzitării debitelor mici, favorizând colmatarea acestuia și apariția vegetației în albie dar și degradarea zidului din beton cu secțiune dreptunghiulară acestea pot periclita siguranța zonei și a căilor de comunicații din zonă (vezi imagine alaturată). Beneficiarul a decis să contracteze elaborarea unei expertize tehnice conformă cu prevederile legislației calității în construcții (Legea 10 / 1995 republicată etc.).



În perioada de exploatare a lucrării hidrotehnice, respectiv perioada parcursă de la punerea în funcțiune a lucrării și până în prezent, în zona supusă expertizării au fost executate doar lucrări de întreținere a albiei regularizate a Pârâului Pocloș.

II.2. Norme tehnice și legale care vor fi respectate pentru elaborarea expertizei

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- legea 98 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare HG 395/2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului cadru din legea 98/2016;
- H.G. nr. 925 din 20 noiembrie 1995 pentru aprobarea Regulamentului privind verificarea și expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 766/1997 pentru aprobarea a unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- ORDIN MDLPA nr.817/2021 – “Procedura privind atestarea tehnico-profesională a verificărilor de proiecte și a experților tehnici.”
- Legea 319/2006 - legea securității și sănătății în muncă
- STAS 10100/0-75 - principii generale de verificare a siguranței construcțiilor
- STAS 11100/1-93 - zona seismică
- STAS '6054-77 - Teren de fundare. Adâncimi de îngheț. Zonarea teritoriului României / G149-87-Instrucțiuni tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele din beton și beton armat
- P 130-99 - Norme metodologice privind urmărirea comportării construcțiilor, inclusiv supravegherea curentă a stării tehnice a acestora
- C 244/93 - Ghid pentru inspectare și diagnosticare privind durabilitatea construcțiilor din beton armat și precomprimat
- Orice alte norme tehnice și standarde prevăzute de legislația română în vigoare, ținându-se cont de eventualele modificări ce pot interveni pe durata derulării contractului.

II.3. Cerințele privind conținutul expertizei tehnice

Serviciile pe care Prestatorul le va realiza, în vederea elaborării expertizei tehnice, vor include, dar nu se vor limita la acestea: activități, investigații, analize, evaluări, studii, formularea de soluții tehnice și recomandări astfel încât să se poată enunța ulterior tema de proiectare pentru studiul de fezabilitate sau DALI care se vor realiza ulterior, etc.

Prin expertiza tehnică de calitate se vor propune măsuri și soluții tehnice, pentru aducerea zonei regularizate în situația de a corespunde cerințelor de siguranță în exploatare.

Toate aceste măsuri și soluții se vor propune în cadrul **Raportului de expertiză tehnică** de calitate.

II.3.1. Obiectivele expertizei

- a. Evaluarea stării de siguranță a secțiunilor regularizate din zonă.
- b. Stabilirea soluțiilor tehnice și tehnologice de intervenție pentru refacerea siguranței zonelor regularizate, inclusiv o ante-evaluare a costului unitar al lucrărilor propuse.

- c. Evaluarea rezistenței mecanice, stabilității și a siguranței în exploatare a secțiunilor caracteristice ale zidurilor după aplicarea măsurilor de intervenție propuse.
- d. Expertul va aprecia și va informa beneficiarul dacă se impune luarea unor măsuri imediate (de urgență).

II.3.2. Date de bază pentru expertizare

Pentru elaborarea expertizei Beneficiarul va pune la dispoziția Expertului următoarele date și informații

- Informații privind regimul de exploatare al zonei regularizate supus expertizării.
- Orice informații de care Beneficiarul dispune cu privire la istoricul construcției, caracteristici constructive constatate pe parcursul exploatării, caracteristici funcționale, regim de exploatare efectiv, reparații sau orice alte intervenții efectuate, evenimente, etc.

III. INVESTIGAȚII. PROCEDEE DE INVESTIGARE UTILIZATE

III.a. Investigații vizuale efectuate de expert

Investigații realizate prin examinare vizuală a terenului cu privire la amplasament, caracteristici vizibile ale materialelor din zona regularizată pentru depistarea neconformităților/degradărilor.

III.b. Investigații de teren și de laborator ale terenului de fundare și ale materialului din corpul zidurilor de sprijin

Determinarea caracteristicilor geotehnice și hidrogeologice ale materialului aflat sub zona regularizată în secțiunile definitorii(critice).

Lucrările de teren și de laborator necesare sunt în sarcina și responsabilitatea firmei care elaborează expertiza.

III.c. Investigații de teren pentru localizarea degradărilor/fisurilor

Lucrările privind ridicările topografice ale tronsonului din zona regularizată se vor executa de către societatea care elaborează expertiza.

IV. PREZENTAREA STĂRII TEHNICE A CONSTRUCȚIEI

Cuprinde totalitatea datelor rezultate din analiza și interpretarea de către Expert a informațiilor, studiilor, investigațiilor și evaluărilor efectuate asupra zonei regularizate care au fost efectuate și de care expertul a dispus.

În acest sens, în cadrul expertizei se vor include (cel puțin):

- a. Planul de încadrare în zonă.
- b. Încadrarea construcției în categoria și clasa de importanță.

- c. Ridicarea topo a zonei regularizate constând în vedere plan, profil longitudinal si sectiuni transversale prin zonele concludente.
- d. Prezentarea condițiilor de amplasament și de exploatare a construcției.
- e. Evaluarea siguranței zonei regularizate în secțiunile afectate de degradări.
- f. Alte date considerate relevante de Expert privind reglementările și documentele care au stat la baza realizării regularizării pârâului.
- g. Prezentarea stării tehnice a construcției pentru fiecare secțiune controlată/evaluată, care include evaluarea expertului cu privire la siguranța în exploatare și eventualele riscuri determinate.

Expertul va evalua siguranța zonei regularizate utilizând metodele de evaluare considerate necesare calitativ si sau analitic, după caz în conformitate cu legislația în vigoare.

V. PROPUNERI DE INTERVENȚIE ȘI MĂSURI PENTRU PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A ZONEI REGULARIZATE PE PÂRÂU POCLOȘ

Expertul va face propunerile de măsuri de intervenție pe care le consideră necesare pentru refacerea rezistenței zonei regularizate, a stabilității și siguranței în exploatare a secțiunilor afectate și dacă este cazul, a altor secțiuni critice determinate de expert cu ocazia investigațiilor și expertizei.

Se vor prezenta cel puțin două variante de soluții tehnice de intervenție.

Cel puțin una din propuneri va stabili soluții, materiale și tehnologii care pot fi aplicate în regim de intervenție operativă(imediat – preferabil direct de către personalul de exploatare a Beneficiarului).

În conformitate cu prevederile art. 16 din HG 925/1995 – *"dacă expertul tehnic de calitate, atestat, în mod justificat ajunge la concluzia că se impune luarea unor măsuri imediate...., pentru prevenirea unor accidente cu urmări grave – victime omenești sau pagube materiale, le va aduce la cunoștință, în scris, administratorilor construcției si, după caz, investitorului, care sunt obligați să le pună în aplicare"* (si va preciza aceasta și în raportul de expertiză).

Pentru toate soluțiile de intervenție propuse (preferabil), dar obligatoriu pentru soluția cu aplicabilitate în regim de urgență, expertul va preciza:

- Materialele utilizate.
- Tehnologiile recomandate.
- O estimare a preturilor unitare de intervenție (pe baza bunei practici ingineresti).

Expertul va preciza orice alte măsuri pe care le consideră necesare pentru asigurarea și menținerea siguranței în exploatare a lucrării hidrotehnice.

VI. CONCLUZIILE ȘI RECOMANDĂRILE EXPERTIZEI

Expertul va recomanda argumentat soluția de intervenție pe care o consideră optimă din punctul de vedere tehnico-economic și al posibilităților tehnice de aplicare rapidă,

operativă, pe acele zone unde este necesară intervenția rapidă. Se va urmări ca soluțiile de intervenție să poată fi puse în operă direct de personalul de exploatare, utilizând utilajele și echipamentele din dotarea ABA.

Expertul va expune argumentat ordinea de prioritate în care trebuie executate lucrările de intervenție propuse și în care trebuie aplicate măsurile propuse.

VII. PREZENTAREA EXPERTIZEI TEHNICE

Expertul va decide forma și structura de prezentare a expertizei tehnice de siguranță, cu respectarea prevederilor normate de conținut în vigoare.

Conținutul expertizei va respecta minimal următoarele cerințe ale beneficiarului privind structurarea pe capitole / secțiuni:

- A. Prezentarea stării tehnice a construcției care include evaluarea expertului cu privire la siguranța în exploatare și eventualele riscuri determinate.
- B. Investigații. Procedee de investigare utilizate.
- C. Raportul de expertiză cu punctele:
 - Prezentarea stării tehnice a construcției care include evaluarea expertului cu privire la Siguranța în exploatare și eventualele riscuri determinate
 - Propuneri de măsuri de intervenție
 - Concluziile și recomandările expertizei.

VII.1. ATESTAREA EXPERTULUI ȘI OBLIGAȚII

Expertul tehnic va fi atestat pentru următoarele domenii stabilite conform Ordinului MDLPA nr.817/2021 – “Procedura privind atestarea tehnico-profesională a verificărilor de proiecte și a experților tehnici” .

A7 – Rezistență mecanică și stabilitate pentru construcții și amenajări hidrotehnice.

B5 – Siguranța în exploatare pentru construcții și amenajări hidrotehnice.

VII.2. CERINȚELE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE PRIVIND ÎNTOCMIREA OFERTEI TEHNICE

În cuprinsul ofertei tehnice se vor prezenta:

- a. Perioada de timp necesară ofertantului pentru întocmirea documentațiilor privind Elaborare Expertiză Tehnică de calitate pentru obiectivul de investiții **Regularizarea pârâului Pocloș la Tg.Mureș.**
- b. O descriere detaliată a metodologiei și a planului de lucru conceput pentru prestarea serviciilor.
- c. Activitățile și sarcinile concrete care vor fi încredințate personalului de specialitate implicat în îndeplinirea contractului.
- d. Numele persoanei desemnată de ofertant ca expert tehnic de calitate care va reprezenta ofertantul în relațiile cu beneficiarul.

- e. Alte informații considerate semnificative pentru evaluarea corespunzătoare a propunerii tehnice.
- f. Ofertantul va prezenta graficul de timp propus pentru prestarea serviciilor conform Formularului M din secțiunea formulare.
- g. Ofertanții trebuie să prezinte complet propunerea tehnică, conform cerințelor obligatorii mai sus menționate.
- h. Propunerea tehnică trebuie să îndeplinească în mod corespunzător cerințele autorității contractante.

VII.3. VIZITAREA AMPLASAMENTULUI PENTRU CARE SE SOLICITĂ PRESTAREA SERVICIILOR DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Vizita în teren: Autoritatea contractantă recomandă operatorilor economici care au intrat în posesia documentației de atribuire să viziteze amplasamentul și împrejurimile acestuia în scopul evaluării, din punct de vedere al cheltuielilor, riscurilor și a tuturor datelor necesare elaborării unei oferte fundamentale tehnic și conform cu datele reale din teren, pentru a putea explicita clar cerințele documentației de atribuire.

Vizitarea amplasamentului se va efectua în prezența reprezentantului autorității contractante, Administrația Bazinală de Apă Mureș- S.G.A. Mureș.

Operatorii vor include în oferta tehnică procesul verbal de vizitare a amplasamentului obiectivului de investiții ***Regularizarea pârâului Pocloș la Tg.Mureș.***

VII.4. ALTE ASPECTE CARE VOR FI AVUTE ÎN VEDERE LA PERFECTAREA CONTRACTULUI DE SERVICII

- **Numărul de personal** de expertizare pe care ofertantul îl va considera ca necesar, va fi astfel determinat încât să poată îndeplini în condiții optime această activitate.
- **Sediu, puncte de lucru** : Activitatea de elaborare a documentațiilor se va desfășura la sediul prestatorului. Cazarea, masa, transportul, chiriile și alte asemenea cheltuieli privesc ofertantul și se vor include în prețul ofertei.
- **Ofertantul va trebui să asigure dotarea corespunzătoare a personalului responsabil cu întocmirea documentațiilor cu mijloace de transport** (pentru deplasarea la amplasamentul lucrării în perioada de elaborare) spații de lucru și tehnică de calcul pentru activitatea de birou, echipamente de protecția muncii, mijloace de comunicare (telefon, fax).

Expertul tehnic de calitate atestat răspunde de asigurarea nivelurilor de calitate privind cerințele impuse conform legii, în funcție de categoria de importanță a construcției.

Proiectul întocmit pe baza raportului de expertiză tehnică de calitate trebuie însușit de către autorul acestuia, din punct de vedere al respectării soluțiilor și a măsurilor propuse.

Beneficiarul se așteaptă ca, în urma executării acestor servicii necesare elaborării expertizei tehnice, să se definească un document tehnic robust, temeinic analizat și pregătit din punct de vedere tehnic, juridic, din punct de vedere al cerințelor de mediu, etc.

Ofertantul va presta, va descrie și va prezenta serviciile descrise în capitolele de mai jos, în conformitate cu prevederile H.G. nr.925/1995 referitor la regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a cerințelor din caietul 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 și internaționale de proiectare.

Desfășurarea serviciilor și lucrărilor în vederea elaborării expertizei tehnice, vor avea baza legislativă și toate reglementările tehnice în vigoare.

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

Prestatorul va fi responsabil pentru asigurarea resurselor adiționale (dacă sunt necesare în vederea îndeplinirii scopului Proiectului) fără a solicita alte costuri suplimentare, Beneficiarului.

Documentația se va elabora în cinci exemplare și se va preda beneficiarului și pe format electronic.

Formatul electronic va cuprinde piesele scrise în format WORD și EXCEL, iar piesele desenate în format .dwg și .pdf. Planurile de situație vor fi realizate în coordonatele XYZ STEREO 70 – sistem de referință Marea Neagră.

Prestatorul va obține de la ABA Mureș și INHGA București toate datele și informațiile necesare corespunzătoare regimului hidrologic al apelor cu influență asupra stării de siguranță și stabilitate a lucrării hidrotehnice.

Director SGA Mureș,
ing.Etelka Jáni

Inginer șef,
ing.Ovidiu Ianculescu

Întocmit,
Șef S.H. Tg. Mures
dr. ing. Rodica Colceriu