

Caiet de sarcini pentru achiziția serviciilor de expertiză tehnică la Barajul Gilau pentru ob de investitie:

„Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării Gilău, jud. Cluj”



Se aproba
Director
ing. CUPT Ioan



CAIET DE SARCINI

pentru elaborarea documentației de

EXPERTIZA TEHNICA A BARAJULUI GILAU

pentru ob. de investitie:

„ Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării Gilău, jud. Cluj ”

lot – I

Pentru construcții hidrotehnice în domeniile de exigență:

- A7 (rezistență și stabilitate la solicitări statice, dinamice, inclusiv la cele seismice pentru construcții și amenajări hidrotehnice),
- B5 (siguranța în exploatare pentru construcții și amenajări hidrotehnice)

lot – II

Pentru construcții hidrotehnice în domeniile de exigență:

le - Instalații electrice pentru construcții, expert MECMA pe domeniul circuite și instalații electrice.

BORDEROU

1	INFORMAII GENERALE.....	3
1.1	Autoritatea contractantă	3
1.2	Sursa de finanțare :	3
1.3	Durata de prestare a serviciilor :	3
2	SCOPUL EXPERTIZEI ȘI REZULTATE AȘTEPTATE	3
3	SPECIFICAȚII TEHNICE	5
3.1	Amplasament	5
3.2	Situația existentă.....	6
4	CERINȚE.....	8
4.1	Cerințe de expertizare :.....	8
4.2	Cerințe obligatorii	9
4.3	Prescripții generale și confidențialitate	10
5	VIZITAREA AMPLASAMENTULUI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PENTRU CARE SE SOLICITĂ PRESTAREA SERVICIILOR.....	11

1 INFORMATII GENERALE

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 pentru elaborarea documentației: „Expertiză tehnică a barajului Gilau pentru ob. de investitie – Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării Gilău, jud. Cluj”.

1.1 Autoritatea contractantă

Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Someș-Tisa, cu sediul în localitatea Cluj-Napoca, județul Cluj, str. Vânătorului, nr.17.

1.2 Sursa de finanțare :

Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), bugetul de stat și alte surse legal constituite în limita sumelor aprobate cu această destinație, conform programului de investiții publice aprobate potrivit legii.

1.3 Durata de prestare a serviciilor :

30 de zile de la data semnării contractului de prestări servicii

2 SCOPUL EXPERTIZEI ȘI REZULTATE AȘTEPTATE

Scopul acestei expertize este de evaluare a stării tehnice a lucrărilor existente, precum și formularea de concluzii și recomandări referitoare la măsuri sau soluții de intervenție care se impun în vederea măririi gradului de siguranță în exploatarea a acumulării Gilau.

Autoritatea contractantă va pune la dispoziție expertului documentele existente la cartea construcției care au legătura cu obiectul expertizei, documente și rapoarte întocmite pe parcurs, precum și măsurătorile efectuate în cadrul urmăririi comportării construcției.

Rezultatele așteptate a fi atinse de către prestator sunt :

- Raport de expertiză tehnică în conformitate cu prevederile legale în vigoare
- Raport sintetic cu concluziile rezultate ca urmare a examinării obiectivului și interpretării datelor rezultate din studii, calcule și determinări, sub toate aspectele impuse de cerințele Legii 10/1995, HG 925/1995 și de celelalte reglementări tehnice și legislative ce stau la baza actului de expertizare.

Pentru fundamentarea tehnică și economică a deciziei de intervenție la lucrările existente, raportul va conține soluții și măsuri care se impun pentru aducerea obiectivului la parametri funcționali corespunzători reglementărilor în vigoare și măsurile ce se impun pentru urmărirea în exploatare

În vederea stabilirii stării tehnice a obiectivului, vor fi efectuate studii, relevee, încercări, astfel încât în baza acestora să poată fi fundamentate măsurile de intervenție ce se impun pentru aducerea acestuia la parametri normali de funcționare, precum și precizări asupra modului de urmărire în exploatare și/sau a instituirii de urmărire specială, dacă este cazul, până la execuția lucrărilor necesare și pe parcursul desfășurării acestora.

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.

Raportul de expertiză tehnică întocmit, semnat și ștampilat de către expertul tehnic va constitui parte a temei de proiectare pentru elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru executarea lucrărilor de intervenție sau, după caz, de desființare a construcției existente, în conformitate cu prevederile legale în vigoare la data elaborării acestora;

Reglementări tehnice:

- Legea nr 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr 98/2016 privind achizițiile publice
- Hg. nr 395/2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică / acordului cadru din Legea nr 98/2016

- Legea nr 107/1996 legea apelor
- HGR nr 925/1995 pentru aprobarea regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor
- legea 95/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale
- OUG 440/2002 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 95/1999
- Legea nr 319/2006 legea securității și sănătății în muncă
- STAS 10100/0-75 principii generale de verificare a siguranței construcțiilor
- STAS 1799-88 construcții de beton, beton armat și beton precomprimat. Tipul și frecvența verificării calității materialelor și betoanelor destinate executării lucrărilor de construcții
- STAS 12504-86 încercarea suprastructurilor cu acțiuni de probă
- STAS 10110/1-93 zona seismică
- STAS 6054-77 teren de fundare, adâncimi de îngheț. Zonarea teritoriului României
- C 149-87 instrucțiuni tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele de 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
- Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice - NTE 007/08/00
- 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

3 SPECIFICAȚII TEHNICE

3.1 Amplasament

Barajul Gilau este amplasat pe râul Someșul Mic (cod cadastral II-1.31), la cca. 2 km aval de confluența râului Someșul Cald cu râul Someșul Rece, respectiv între hectometrii 717 și 719 ai axului cadastral (masurati fata de izvor). Acumularea Gilau nu se află în arie naturala protejată și nici în proximitatea uneia.

3.2 Situația existentă

a. Descrierea lucrării existente

Lot I

Acumularea Gilau este parte integrată a sistemului de alimentare cu apa a județului Cluj, accesul se face direct prin drumul județean DJ 107 P Gilău-Someșu Rece.

Frontul de retenție este de tip mixt, fiind alcătuit din barajul de greutate în zona centrală a frontului și barajele de închidere în versanții mal drept și mal stâng, respectiv baraj din materiale locale pe malul drept și dig de închidere pe malul stâng;

- lungimea totală a frontului de retenție este de 258.00 m, din care:

L baraj de greutate	117.00 m
L baraj din materiale locale (mal drept)	59.00 m
L dig de închidere (mal stang)	109.00 m

- barajul are ampriza maximă de 19.40 m și înălțimea constructivă de 23.20 m;

- lacul de acumulare înglobează un volum total (N talveg - Nmax) de 3.53 mil.m³ și un volum brut (N talveg - NNR) de 2.44 mil.m³;

Lot II

Descrierea instalației

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor barajului se realizează din două surse : din sistem de la rețeaua de 20 kV prin intermediul unui transformator și de la un grup electrogen.

Instalația electrică de alimentare și de comandă a stăvilor este în stare de funcționare, dar este uzată fizic și moral. Dulapurile de alimentare și de comandă sunt amplasate pe pile .

Instalații electrice baraj

Rol funcțional:

Instalația electrică asigură următoarele:

- alimentarea cu energie electrică a consumatorilor;
- comanda și protecția acestora ;
- măsura principalilor parametrii electrici;

- monitorizarea stării de funcționare, a poziției și apariției avariilor la principalele echipamente

Instalația de alimentare de rezervă cu grup electrogen

Într-o încăpere separată, special prevăzută în culeea mal stâng se află instalația de alimentare electrică de rezervă a barajului, constituită dintr-un grup electrogen care trebuie să asigure alimentarea cu energie electrică a consumatorilor importanți din zona barajului (în special acționarea stăvilor) în cazul unei avarii care conduce la lipsa totală a alimentării cu energie electrică din rețea.

Instalația constă dintr-un grup electrogen de tip stabil, fără capotă, cu motor Diesel de antrenare .

Caracteristicile tehnice ale grupului sunt:

- tipul grupului electrogen necapotat
- puterea nominală 38 kVA
- pornire cu demaror electric

b. Funcțiile lucrării existente

- asigurarea apărării împotriva inundațiilor (Volum atenuare = cca. 1.80 mil.m³) pentru populație, obiective sociale, economice, culturale, istorice, căi de comunicație, infrastructură, terenuri agricole, etc. și compensarea zilnică a debitelor uzinate din CHE Măriselu, Tarnița și Someșul Cald;
- asigurarea și protejarea resurselor de apă (Volum util = cca. 2.0 mil.m³);
- asigurarea funcționalității sistemului integrat de alimentare cu apă a județului Cluj;
- asigurarea alimentării cu apă a crescătoriilor de păstrăvi din aval;
- asigurarea producerii de energie electrică în CHE Gilau;
- asigurarea debitului ecologic aval de baraj.

c. Anul PIF - 1971

Acumularea Gilau a fost executată în perioada 1968-1971, având puneri în funcțiune în decembrie 1971 (barajul cu prizele de apă potabilă și industrială), în septembrie 1977 (centrala hidroelectrică Gilău I) și în octombrie 1991 (reparații și modernizări echipamente la prizele de apă).

d. Deficiențe apărute în exploatare

Lot I

Acumularea Gilău a fost executată în perioada 1968-1971, având puneri în funcțiune în decembrie 1971 (barajul cu prizele de apă potabilă și industrială), în septembrie 1977 (centrala hidroelectrică Gilău I) și în octombrie 1991 (reparații și modernizări echipamente la prizele de apă). Acumularea Gilău în exploatare de aproape 50 de ani, a avut o bună comportare în exploatare, însă uzura fizică și morală a unor elemente de construcții, respectiv a echipamentelor (hidromecanice, electrice), face necesară promovarea unor lucrări de punere în siguranță, reabilitare și modernizare, care să asigure un ciclu nou de viață și de funcționare în siguranță.

Lot II

Starea echipamentului electric din cadrul instalațiilor electrice proprii de acționare și comandă stăvilă este „**nesatisfăcătoare**” în sensul în care personalul de exploatare reușește să deservească stăvilă și să execute manevrele solicitate de către dispecer dar echipamentul instalat este uzat fizic și moral; nu se mai găsesc piese de schimb; tipurile de componente electrice sunt scoase din fabricație; în acest fel întreținerea și reparațiile acestor echipamente sunt extrem de dificile.

Afirmația se referă atât la echipamente, instalații de comandă, aparate de măsură și control cât și la legăturile în cablu precum și a echipamentelor electrice aferente echipamentelor hidrotehnice (dulapuri electrice cu instalațiile de comandă și control, protecții)

4 CERINȚE

4.1 Cerințe de expertizare

Expertiza tehnică se va realiza în conformitate cu capitolul 3 din "Regulamentul din 20 noiembrie 1995 de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, execuției lucrărilor și a construcțiilor" aprobat prin "Hotărârea nr 925 din 20 noiembrie 1995" și va conține obligatoriu următoarele elemente :

Piese scrise :

- Borderou
- Listă de semnături
- Proces verbal de avizare internă a documentației
- Raport de expertiză tehnică
- Justificarea și fundamentarea soluțiilor propuse (studii, cercetări, încercări)
- Notarea defectelor constatate în teren
- Aspecte foto relevante ale situației existente

Expertul tehnic va verifica, semna și ștampila 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.

4.2 Cerințe obligatorii

Ofertantul va înainta către Administrația Bazinală de Apă Somes-Tisa expertiza tehnică în **3 (trei) exemplare**, redactate în limba română atât pe hârtie cât și în format electronic PDF și editabil. Raportul cât și toate documentele relevante ale contractului vor deveni ulterior proprietatea ABA Somes-Tisa.

Prestatorului i se solicită să asigure personal adecvat pentru îndeplinirea sarcinilor ce-i revin în urma încheierii contractului de prestări servicii de expertiză. El va include în oferta sa numele și CV-ul numai pentru expertul tehnic, respectiv un inginer cu studii superioare de specialitate în domeniul construcțiilor. Acesta trebuie să dețină atestat de expert tehnic autorizat:

Expertiza lot I (A7, B5) emis în condițiile Ordinului MLPTL nr 777/2003 cu modificările și completările ulterioare și va purta întreaga responsabilitate pentru îndeplinirea corectă a activităților descrise, așa cum este specificat în art 24 din Legea 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare

Expertiza lot II (Ie) - expertizarea echipamentelor electrice aferente echipamentelor hidrotehnice (dulapuri electrice cu instalațiile de comanda și control, protecții) este nevoie de expert MECMA pe domeniul circuite și instalații electrice,

Domeniul 27 – fabricarea echipamentelor electrice

Domeniul 3314 – Repararea, intretinerea si instalarea masinilor electrice.

În cazul în care pentru realizarea serviciilor definite în cadrul contractului este necesar personal în plus față de cel specificat în ofertă și mai apoi în contract pentru dezvoltarea corespunzătoare a expertizei tehnice, prestatorul va fi responsabil pentru asigurarea acestor resurse adiționale fără alte costuri suplimentare. Cu toate acestea ofertantul este liber să-și stabilească propria strategie de personal, astfel încât să acopere toate necesitățile contractului

Ofertanții trebuie să își asume regulile de protecție a muncii în conformitate cu legislația în vigoare și să ia toate măsurile obligatorii pentru prevenirea riscurilor de accidentare și îmbolnăvirilor profesionale la desfășurarea acestor servicii .

4.3 Prescripții generale și confidențialitate

Prin simpla acceptare a prezentului caiet de sarcini , Expertul se obligă să respecte la întocmirea documentatiei de expertiza , toate prescripțiile , standardele și normele tehnice in vigoare .

Expertul are obligația de a cere toate informațiile / datele pe care le consideră necesare , în scris și în timp util , pentru respectarea termenului de întocmire a expertizei tehnice , stabilit prin contract .

Expertul se angajează să păstreze strict confidențial și să nu divulge sau comunice unor terțe parti , pe orice cale , documentele , informațiile și mijloacele , după caz , denumite global mai jos ca « Informații » , care îi vor fi transmise de către beneficiar sau la care va avea acces cu ocazia documentării .

Expertul își va lua toate măsurile necesare pentru a păstra caracterul confidențial al Informațiilor și se angajează să comunice beneficiarului Informațiile de care personalul său ia la cunoștință și pe care le folosește .

Perioada de confidențialitate este cuprinsa între data remiterii primului document până la finalizarea contractului , cât și pe toată durata de viața a lucrărilor care se vor executa prin proiectul de execuție întocmit în baza expertizei .

Expertul are obligația de a realiza toate studiile , încercările , testele , determinarile și calculele necesare pentru stabilirea cauzelor degradărilor și evaluarea propunerilor de

remediere , cu respectarea normelor si reglementarilor tehnice in vigoare . Cheltuielile necesare pentru efectuarea incercarilor testelor si determinarilor revine expertului .

Expertul trebuie sa indeplineasca orice alta obligatie care ii revine , potrivit normelor aplicabile in vigoare , cu precadere celor din Legea 10 / 1995 si H.G. nr. 766 / 1997 , H.G. nr. 925 / 1995 cu modificarile si completarile ulterioare .

Activitatea de elaborare a documentației se va desfășura la sediul prestatorului - cazarea , masa , transportul , chiriile și alte asemenea cheltuieli privesc ofertantul și se vor include în prețul ofertei .

5 VIZITAREA AMPLASAMENTULUI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PENTRU CARE SE SOLICITĂ PRESTAREA SERVICIILOR

Autoritatea contractantă recomandă operatorilor economici interesați să viziteze amplasamentul obiectivului de investiții pentru care se solicită prestarea serviciilor de proiectare pentru a se asigura întocmirea corectă a ofertei.

In cazul în care ofertanții sunt interesați, vizitarea amplasamentului se va efectua în prezența reprezentantului autorității contractante, Administrația Bazinală de Apă Somes-Tisa, persoana de contact ing. Pisculidis Tudor.

Participanții la vizitarea amplasamentelor vor prezenta delegații sau documente de reprezentare din partea ofertantului cu semnătura și ștampila acestuia.

Director tehnic E.M.I.

Mirela Adam

sef birou U.I.P.

ing Victor Sintu

intocmit:

ing Matei Mircea-Tiberiu