



Nr. 2131 / 04.03.2026.

APROBAT
Administrator Special,
Alexandru Cristian AMZA



CAIET DE SARCINI

Privind achiziționarea serviciului :

Proiect tehnic de executie pentru reabilitare instalatii chimice din Statia de tratare a apei CT Centru, COLTERM SA Timișoara

1. DATE GENERALE

1.1. Obiectivul achizitiei: Proiect tehnic de executie pentru reabilitare instalații chimice din Statia de tratare a apei CT Centru, COLTERM SA Timișoara

Cod CPV : 71321000-4

1.2. Achizitor: S.C. Colterm S.A. Timisoara

2. FAZA DE PROIECTARE: Proiect tehnic de executie PT

3. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA ELABORĂRII DOCUMENTAȚIEI

Necesitatea și oportunitatea investiției în modernizarea instalatiei de tratare a apei rezultă din inconvenientele stației existente de tratare.

Instalațiile existente de tratare a apei se caracterizează prin următoarele:

- utilizarea unor tehnologii și instalatii învechite la nivelul anilor 70, uzate fizic și moral, ceea ce conduce la consumuri mari de reactivi chimici, apă tehnologică, energie, cheltuieli ridicate cu operarea, mentenanța și forța de muncă
- echipamente cu durată de viață depășită
- tehnologii de tratare care produc cantități mari de ape uzate, cu impact negativ asupra mediului
- risc crescut de producere a poluarilor accidentale datorita uzurii utilajelor
- exploatare dificilă ca urmare a faptului că instalațiile sunt echipate cu armături cu acționare manuală.

Prin realizarea lucrarilor de re tehnologizare a instalatiei de tratare a apei se vor asigura:

- îmbunătățirea performanțelor de funcționare ale instalatiei;
- creșterea siguranței în exploatare;
- obținerea unor performante tehnico-economice superioare prin scăderea consumurilor

specifice de apa tehnologica, reactivi chimici, energie electrica;

- reducerea semnificativă a stocurilor de reactivi (considerați substanțe periculoase)
- reducerea consumului de energie prin micșorarea numărului de afânări, regenerări, spălări, evacuări ape uzate
- creșterea calitatii apei limpezite si dedurizate;
- reducerea numarului de echipamente ceea ce duce la reducerea semnificativa a cheltuielilor de intretinere;
- reducerea cantităților de ape uzate evacuate din stația de tratare a apei și îmbunătățirea calității lor prin automatizarea procesului de tratare a apei;
- controlul mult mai sigur al proceselor de tratare a apei (datorită aparaturii de măsură și control);
- reducerea cantității de schimbători de ioni utilizați în producerea apei dedurizate;
- diminuarea impactului negativ asupra mediului înconjurător prin: reducerea cantitatii de ape uzate evacuate, reducerea consumului de reactivi chimici, reducerea consumului de resurse naturale (apa bruta, energie electrica), prevenirea poluarilor accidentale.

4. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

4.1. Situatia existenta

Instalația de tratare chimică a apei produce următoarele calități de apă:

- apă limpezită;
- apă dedurizată.

Apa dedurizată este utilizată ca:

- apa de adaos în rețeaua de transport apa fierbinte;
- apă de adaos la cazanele de abur.

Apa brută de alimentare a instalației de tratare chimică a apei este apă din canalul Bega.

Analiza chimică a apei care alimentează stația de tratare chimică a apei (valori medii) este:

Alcalinitatea "p"	0 mval/l
Alcalinitatea "m"	2 mval/l
Duritatea totală	2,0 mval/l
Cloruri "Cl-"	0,4 mval/l
Siliciu	2,5 ppm
conductivitatea	200 μS/cm
substanțe organice	16 mg/l KMnO4
pH	7,5

Etapele de tratare a apei brute sunt :

- pretratarea prin coagulare;
- filtrarea mecanică;
- dedurizarea prin schimb ionic.

Apa brută intră în decantorul de tip suspensional pentru coagulare. Reactivii chimici utilizați în procesul de coagulare sunt sulfatul feros și hidroxidul de sodiu. Apa coagulată este stocată în rezervoarele de apă limpezită de unde prin intermediul electropompelor este trimisă în filtrele de limpezire pentru reținerea suspensiilor. Din filtrele de limpezire apa intră în filtrele Na-cationice pentru reducerea durtății.

Regenerarea filtrelor Na-cationice se face cu soluție de clorură de sodiu NaCl 10% în echicurent.

Șlamul de la decantor și apele uzate de la spălarea filtrelor de limpezire și de la regenerarea filtrelor Na-cationice sunt evacuate în canalizarea tehnologică.

Capacitatea instalației de tratare chimică a apei este de:

- apă dedurizată $Q_{max.} = 120$ mc/h

Echipamentele aferente instalației de tratare chimică a apei sunt:

- 1 decantor suspensional
- Filtre mecanice cu autocurățire – 2 buc. Tip HYDAC RF3-1, $P_{max.}$ de lucru = 10bar, $Q = 90-245$ mc/h, Temp. max. apa = $90^{\circ}C$, număr elemente filtrante = 6
- 8 filtre Na cationice
- 3 rezervoare stoc apă pretrată ($V = 3 \times 30$ mc)
- 2 rezervoare stoc apă dedurizată ($V = 2 \times 180$ mc)
- 2 pompe apă brută ($Q = 75$ mc/h, $H = 2$ bar)
- 1 grup de 3 pompe apă pretrată ($Q = 50$ mc/h, $H = 15$ bar)
- 1 grup de 2 pompe apă pretrată ($H = 60$ mcA, $Q = 80$ mc/h)
- 1 pompa afânare filtre mecanice ($Q = 90$ mc/h, $H = 7,5$ bar)
- gospodărie de sare
- gospodărie de reactivi chimici pentru pretratare (hidroxid de sodiu și sulfat feros)

4.2. Lucrările de re tehnologizare propuse

Lucrările enumerate mai jos reprezintă o propunere minimală bazată pe starea în care se află instalațiile.

4.2.1. Instalații tehnologice mecanice

1. Înlocuirea pompelor de apă brută și apă limpezită
2. Modernizarea instalației de filtrare mecanică
3. Re tehnologizarea instalației de dedurizare prin aplicarea de tehnologii noi, moderne, cu consumuri reduse de reactivi chimici și ape de spălare.
4. Reabilitarea circuitului de saramură (pompe, filtru mecanic, conducte)

4.2.2. Instalații electrice și de automatizare

1. Se va asigura alimentarea electrică corespunzătoare a noilor consumatori
2. Instalația de măsură și automatizare va cuprinde :
 - aparatura de măsură în flux a caracteristicilor chimice (pH, conductivitate, turbiditate) și fizice (debit, presiune, temperatura) care permite comanda și supravegherea instalației tehnologice atât local cât și din camera de comandă a instalației de tratare apă.
 - aparatura de măsură și control local la noile agregate (AMC corespunzătoare pentru pompe, filtre, rezervoare)
3. Modernizarea instalației electrice existente:
 - reproiectarea și înlocuirea tablourilor de forță și a circuitelor electrice de alimentare a tuturor consumatorilor
 - refacerea instalației de legare la pământ
 - refacerea instalației de iluminat normal și de siguranță

4.2.3. Garantarea calității și cantității apei tratate

Calitatea apei limpezite:

- suspensii = max. 1 mg/l

Calitatea apei dedurizate:

-durezza totală reziduala = max.0,05 mval/l

Debit apa dedurizata:

-debit nominal = 150 mc/h

Presiune apa dedurizata:

-presiune nominală = 3,5 bar

Soluția tehnică ce va fi adoptată de proiectant este în întregime responsabilitatea acestuia. Achizitorul va acorda tot sprijinul proiectantului în vederea obținerii informațiilor necesare evaluării situației și adoptării celei mai potrivite soluții tehnice.

5. CONȚINUTUL DOCUMENTAȚIEI

5.1. Specificații tehnice minimale

Conținutul Proiectului Tehnic va respecta Norma de conținut din Anexa 10 conform prevederilor din Hotărârea Guvernului nr. 907 / 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Proiectul va conține și Planul de Securitate și Sănătate în muncă conform HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile

5.2. Cerințe privind calitatea

Proiectantul va avea implementat sistemul de management al calitatii conform cerintelor standardului SR EN ISO 9001:2015, certificat de catre un organism de certificare acreditat, national sau international

Proiectantul va respecta termenele de predare si alte cerinte suplimentare stipulate in contract

Elaborarea documentațiilor tehnice se va realiza în conformitate cu legislația aplicabilă în vigoare. Legislația minimală în baza căreia se întocmesc documentațiile tehnice este:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului României nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului României nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 757/2004 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Normativul P 130/1999 privind comportarea în timp a construcțiilor;
- Hotărârea Guvernului României nr. 300/02.03.2006, privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile și completările aduse prin Hotărârea Guvernului României nr. 601 din 13.06.2007.

Prestatorul are obligația de a prezenta responsabilului cu asigurarea calității al entității contractante sau reprezentantului cu asigurarea calității al acestuia neconformitățile apărute în derularea serviciului și modul de soluționare a acestora.

Documentația va fi elaborată în limba română.

5.3. Cerințe privind ambalarea, etichetarea, marcarea, transportul și depozitarea

Documentația va fi prezentată în mape (bibliorafturi) din carton sau PVC. CD/DVD vor fi etichetate cu marker permanent (elaborator, denumire proiect, cod proiect etc.).

6. TERMENE ȘI DURATA

6.1. Prestare

Documentațiile tehnice elaborate/întocmite se vor depune la registratura Compania Locală de Termoficare COLTERM S.A. în 3 exemplare listate și pe suport electronic.

Proiectul va fi însoțit de partile economice, adică devize pe categorii de lucrări întocmite pe articole de deviz, însoțite de extrase de resurse și care au la bază devizul general existent în expertiza realizată. Antemasuratorile și devizele pe categorii de lucrări vor fi întocmite separat pentru obiectele necesare realizării serviciului. Partea economică a proiectului va fi însoțită de devizele financiare pentru transport și eliminare deseuri.

Termenul de elaborare al documentațiilor este de 60 de zile de la data semnării contractului de către ambele părți.

Data depunerii documentației este data înregistrării acesteia la registratura COLTERM S.A., cu sediul în str. Episcop Joseph Lonovici, nr.4.

Eventualele neconcordanțe între documentație și situația din teren sau omisiuni din vina prestatorului, reclamate de achizitor, se vor soluționa de către prestator în termen de cel mult 10 zile calendaristice de la sesizare.

6.2. Durată contract

Durata contractului este de 90 de zile de la semnarea acestuia de ambele părți.

7. GARANȚII

Pentru prejudiciile cauzate de prestarea defectuoasă și/sau cu întârziere a prezentului serviciu contractat, ori de neîndeplinirea în totalitate a acestor obligații, achizitorul va percepe partenerului de contract daune interese, conform reglementărilor legale în vigoare, până la acoperirea prejudiciului produs.

8. CERINȚE PRIVIND PREZENTAREA OFERTEI

8.1 Cerințe privind prezentarea propunerii tehnice

Propunerea tehnică va fi astfel întocmită încât să rezulte clar, detaliat și punctual caracteristicile tehnice oferite, respectiv identificarea documentațiilor care vor fi elaborate. Cerințele și specificațiile tehnice din Caietul de Sarcini au caracter minimal obligatoriu.

Conținutul documentațiilor tehnice pentru care se face ofertarea, este conform cu cerințele legislației în vigoare.

Ofertantul va prezenta o listă cu numele, prenumele și datele de identificare ale personalului de specialitate disponibil și propus pentru executarea contractului, respectând legislația în vigoare aplicabilă serviciilor de proiectare (Legea nr. 10/1995 și H.G nr. 925/1995, cu modificările și completările ulterioare, etc.). Ofertantul este liber să-și mărească echipa minimă cu ajutorul căreia va presta serviciul.

În oferta tehnică se vor prezenta minim:

- un inginer constructor, specializarea construcții hidrotehnice;
- un proiectant instalații electrice grad IIIA+IIIB,
- un proiectant electrician ANRE grad IVA+IVB.

În cazul în care ofertantul nu dispune de personal cu calificarea/pregătirea profesională/etc. menționată anterior, pentru a demonstra că pentru prestarea serviciului utilizează personalul solicitat va prezenta copie (certificate conform cu originalul) după contractele de colaborare, declarațiile de disponibilitate ale persoanelor respective sau alte documente din care să rezulte că aceste persoane colaborează cu ofertantul pentru prestarea serviciului.

Ofertantul va trebui să dețină atestat ANRE tip C1A

Ofertantul va prezenta documente, din care să reiasă că a participat la lucrări similare de proiectare pentru stații de tratare a apei.

Toate documentele justificative vor fi certificate de ofertant prin semnare

8.2. Cerințe privind prezentarea propunerii financiare

Moneda de referință este „leul”.

Propunerea financiară va fi făcută în lei, fără TVA.

Ofertantul va elabora propunerea financiară care va cuprinde costul total pentru prestarea serviciului de proiectare, astfel încât aceasta să furnizeze toate informațiile solicitate.

Propunerea financiară va cuprinde costul total, în lei, fără TVA, pentru prestarea serviciului, respectiv elaborarea documentațiilor tehnice

Procurarea tuturor datelor și informațiilor necesare elaborării documentațiilor intră în sarcina ofertantului, toate costurile legate de obținerea acestora fiind incluse în propunerea financiară.

Toate constatările, măsurătorile, releveele, testele, prelevările de probe, probele distructive și nedistructive, analizele de laborator, încercările, expertizele necesare elaborării documentațiilor vor fi realizate de ofertant, toate costurile aferente fiind incluse în propunerea financiară.

Toate costurile aferente verificărilor efectuate de verificatori tehnici atestați în conformitate cu Hotărârea Guvernului României nr. 925/1995, cu modificările și completările ulterioare, vor fi cuprinse în propunerea financiară.

În valoarea propunerii financiare va fi inclus și costul aferent asistenței tehnice din partea proiectantului, pe perioada de execuție a lucrărilor.

9. RECEPȚIA ȘI PLATA SERVICIULUI

Recepția documentației se va efectua la sediul COLTERM cu sediul în str. Episcop Joseph Lonovici, nr.4

Recepția documentației se face în baza avizelor emise de CTEA – Colterm. Avizele entității contractante nu absolvă prestatorul de responsabilitatea privind completitudinea și corectitudinea documentațiilor întocmite.

Eventualele observații la documentația tehnică vor fi soluționate în 10 zile de la transmiterea acestora.

Eventualele neconcordanțe între documentație și situația din teren sau omisiuni din vina prestatorului, reclamate de achizitor se vor soluționa de către prestator în termen de cel mult 10 zile calendaristice de la sesizare, fără costuri suplimentare pentru achizitor.

Termenul maxim de supunere la avizare a documentației în CTEA, este de 10 zile calendaristice de la data depunerii documentației.

Documentația se consideră recepționată o dată cu emiterea avizului favorabil al CTEA – Colterm SA, dată de la care proiectantul este îndreptățit să solicite plata conform contractului în termen de 30 zile calendaristice de la emiterea facturii .

10. CERINȚE PRIVIND: ASIGURAREA CALITĂȚII, PROTECȚIEI MEDIULUI, SĂNĂTATE, SECURITATE ÎN MUNCA ȘI PREVENIREA SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

10.1. Cerințe privind asigurarea calității

Pentru asigurarea calității serviciului, prestatorul va prezenta în **etapa de ofertare**, o „Declarație pe proprie răspundere” prin care se va angaja:

- să asigure necesarul de resurse umane, materiale, logistice pe întreaga perioadă de derulare a contractului, pentru îndeplinirea tuturor cerințelor contractuale; în situația în care prestatorul nu dispune de personal cu calificarea/pregătirea profesională/etc. menționată anterior, pentru a demonstra că pentru prestarea serviciului utilizează personalul solicitat va prezenta copie (certIFICATE CONFORM CU ORIGINALUL) după contractele de colaborare, declarațiile de disponibilitate ale persoanelor respective sau alte documente din care să rezulte că aceste persoane colaborează cu ofertantul pentru prestarea serviciului.;

Respectarea de către Prestator a condițiilor de calitate pentru executarea acestui tip de serviciu, va fi certificată prin intermediul documentului „Declarație de conformitate”, emis de către Prestator. Acest document va fi predat Achizitorului odată cu documentația ce face obiectul prezentei achiziții. De asemenea, la predarea documentației, se vor anexa documentele ce atestă verificarea și validarea internă a calității acestora

10.2. Cerințe privind Protecția Mediului

În cadrul proiectului se va ține cont de impactul asupra mediului în timpul executării lucrărilor de re tehnologizare a Stației de tratare a apei, urmărindu-se adoptarea de soluții care să minimizeze acest impact asupra factorilor de mediu – apă, aer (inclusiv producerea de zgomot), sol și subsol, gestiunea deșeurilor.

Se vor identifica și analiza aspectele de mediu care apar în activitatea de exploatare și mentenanță a instalațiilor, în toate etapele de producere a apei dedurizate : pretratare prin coagulare, filtrare mecanică și dedurizare, ținându-se cont inclusiv de cerințele legale și alte cerințe de mediu la care S.C. COLTERM subscrie. Vor fi evidențiate mijloacele de control ale aspectelor de mediu identificate în scopul adoptării de măsuri de reducere a impacturilor acestora asupra mediului.

Prestatorul are obligația de a se asigura că personalul propriu/delegat va respecta legislația privind protecția mediului și gestionarea deșeurilor în vigoare, pe teritoriul COLTERM SA.

Personalul propriu/delegat al prestatorului are obligația ca, în cazul desfășurării activității pe teritoriul COLTERM S.A, să acționeze cu atenție și responsabilitate astfel încât să evite orice agresiune asupra mediului prin poluarea factorilor de mediu. Orice eveniment de mediu provocat de acesta pe teritoriul COLTERM S.A, prestatorul are obligația de a interveni imediat și de a

anunța imediat achizitorul, iar limitarea și înlăturarea efectelor se va face prin acțiunea și pe cheltuiala prestatorului.

Prestatorul este responsabil de orice accident sau incident de mediu, produse din vina sa, pe teritoriul COLTERM, toate cheltuielile rezultate din astfel de fapte fiind suportate de acesta.

10.3. Cerințe privind Sănătatea și Securitatea în Muncă și Situațiile de Urgență

Prestatorul are obligația de a respecta pe teritoriul Companiei Locale de Termoficare COLTERM S.A Timișoara, legile, reglementările privind Securitatea și Sănătatea în Muncă și Situații de Urgență, aplicabile în vigoare, dintre care menționăm următoarele:

10.3.1. Cerințe privind Sănătatea și Securitatea în Muncă

Prestatorul va respecta prevederile legislației de securitate și sănătate în muncă și va lua toate măsurile în vederea evitării oricărui accident și imbolnavire profesională, precum și legislația în vigoare cu privire la prevenirea răspândirii coronavirusului Covid-19

Prestatorul va respecta reglementările în domeniu SSM, din care amintim:

-Legea nr. 319/ 2006 - legea securității și sănătății în muncă cu modificările și completările ulterioare

-HG nr. 1425 /2006 - normele metodologice de aplicare a prevederilor legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare

-HG nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă.

-HG nr. 493 /2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.

-HG nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă.

Prestatorul serviciului, este responsabil pentru orice accidente sau avarii produse pe perioada prestării serviciului, toate cheltuielile rezultate din astfel de fapte vor fi suportate de prestator.

10.3.2. Cerințe pentru prevenirea situațiilor de urgență

Prestarea serviciului se va face cu respectarea legilor, reglementărilor aplicabile în vigoare, dintre care amintim:

- Ord. MAI nr.163/28.02.2007 - pentru aprobarea normelor de apărare împotriva incendiilor.

- PE 009 / 93 - Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor pentru ramura energiei electrice și termice (în ceea ce privește măsurile specifice activității).

- P 118 – 1999 – Normativ de siguranța la foc a construcțiilor.

- Legea nr.307/12.07.2006 cu modificările și completările ulterioare - Legea privind apărarea împotriva incendiilor.

- C 300/1994 - Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

- Ordin nr.129 din 25 august 2016, pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă.

- HG nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu

- Legea nr. 481/2004 – privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare, republicată.

Între achizitor și prestator, în cazul desfășurării activității în instalațiile COLTERM se va încheia o „CONVENȚIE de Securitatea și Sănătate în Muncă, SU și Protecția mediului”, anexă la contract, în care se vor specifica în detaliu obligațiile de Securitate și Sănătate în Muncă, Situații de Urgență și Protecția Mediului, pentru fiecare parte.

11. MENȚIUNI SUPLIMENTARE.

Singura persoană juridică responsabilă în termeni contractuali de efectuarea serviciului este prestatorul cu care s-a încheiat contractul.

Pentru ofertarea corectă a acestui serviciu, ofertanții doritori își pot completa informațiile pe amplasamentul obiectivului.

Accesul în incintă, se va face doar cu acceptul achizitorului. Pe parcursul derulării contractului, prestatorul va colabora cu achizitorul prin intermediul responsabilului de contract

Prestatorul se obligă și se angajează în mod irevocabil față de achizitor, să nu utilizeze fără drept datele/informațiile/documentele pentru care terțe persoane au un drept de proprietate intelectuală înregistrat și / sau protejate conform legii.

Orice rezultate ori drepturi, inclusiv drepturi de autor sau alte drepturi de proprietate intelectuală ori industrială, dobândite în executarea contractului de servicii, vor fi proprietatea exclusivă a achizitorului, care le va putea utiliza, publica, cesiona, ori transfera așa cum va considera de cuviință, fără limitare geografică ori de altă natură, cu excepția situațiilor în care există deja asemenea drepturi de proprietate intelectuală ori industrială.

Prestatorul nu va utiliza datele obținute de la achizitor decât în scopul elaborării documentației, datele nu vor fi divulgate unor terțe persoane fara acordul scris al acestuia.

Prestatorul își asuma raspunderea totala pentru eventualele daune ce decurg din dreptul de autor și legislația aferenta proprietății intelectuale

Director General
Petre Florinel Nenu



Întocmit
Departament Comercial și Investiții
Mereuta Silviu



