



Direcția Generală  
Departament Comercial și Investiții  
Nr. 2423 data 10.03.2026

APROBAT

Administrator Special

Amza Alexandru-Cristian

**CAIET DE SARCINI**

**Incheierea unui Contract pentru „Reparație cazan de abur CR 16 nr. 3 prin înlocuirea supraîncălzitorului” din cadrul COLTERM S.A.-CET SUD Timisoara.**

**1.Obiectul caietului de sarcini :** Prezentul caiet de sarcini cuprinde condițiile în vederea încheierii unui contract pentru prestarea serviciului de „Reparație cazan de abur CR 16 nr. 3 prin înlocuirea supraîncălzitorului” din cadrul COLTERM S.A.-CET SUD Timisoara. Cerințele prezentului caiet de sarcini nu vor exonera prestatorul de a realiza și alte verificări, încercări, precum și alte activități pe care le consideră necesare pentru asigurarea execuției prestării serviciilor mai sus menționate.

**2. Scopul achizitiei serviciilor**

Prestarea serviciului de reparații are drept scop restabilirea stării de funcționare optime a CR 16 nr. 3, stare grav afectată de o serie de neetanșeități în serpentinele duble ale supraîncălzitorului, sesizate după oprirea cazanelor de abur, la sistarea încălzirii în municipiul Timișoara, avarii îndeajuns de importante încât să necesite o înlocuire totală a sistemului supraîncălzitor.

**3.Descrierea serviciilor****3.1. Principalele caracteristici tehnice și funcționale ale CR 16**

- nivel reglat: 13 mm sub axul tamburului superior;
- nivel maxim: 80 mm deasupra nivelului reglat;
- nivel minim: 80 mm sub nivelul reglat.

Abur:

- debit nominal: 10 t/h;
- debit minim reglat: 4 t/h;
- debit minim tehnic: 4 t/h;
- debit de varf(maxim 30 de minute): 11 t/h;
- presiune nominală: 15 bar;
- presiune maximă: 17 bar;
- temperatură: 350°C.

Apa de alimentare:

- presiune(la linia cazanului): 21 bar;
- temperatură: 100°C;
- caracteristici conform C18 – 76, categoria a III – a.
- Gaze de ardere:
- temperatură la cos: 158°C;
- presiune în focar: 30 mmCA;

- presiune la baza cosului: 0 mmCA.
- Aer:
- debit: 8962 m<sup>3</sup>N/h;
- presiune inainte de arzator: 197 mmCA;
- temperatura mediului ambiant: 25°C;
- temperatura la intrare in preincalzitorul de aer: 25°C;
- temperatura la iesirea din supraincalzitor: 193°C;
- exces de aer:  $\lambda = 1,14$ .
- Combustibil:
- gaze naturale: 845 m<sup>3</sup>N/h;
- presiune(inainte de regulatorul de presiune): 5000 mmCA;
- presiune inainte de arzator: 1300 mmCA.
- Focar:
- tip: de radiatie;
- incarcare termica: 382000 Kcal/m<sup>3</sup>h.
- Suprafata totala de incalzire:
- sistem vaporizator: - radiatie: 37 m<sup>2</sup>;
- convecție: 110,4 m<sup>2</sup>.
- Randament:  $\eta = 90 \%$ .

Înainte de prezentarea ofertei, în cazul în care se consideră necesar, ofertantul va examina la locul execuției serviciului, amplasamentul cazanului la care efectuează serviciul, accese pentru persoane și mijloace de transport auto, utilaje speciale ce trebuie asigurate de prestator pentru efectuarea serviciului, condiții de transport și de redare a deșeurilor rezultate, riscurile, situațiile neprevăzute și alte circumstanțe care pot influența oferta.

3.2. Înainte de începerea serviciilor de reparatii COLTERM va realiza urmatoarele :

- încheierea conventiei SSM si SU între COLTERM S.A. si prestator
- predarea amplasamentului pentru reparatie catre prestator în baza unui proces verbal
- delimitarea zonei de lucru

3.3. Principalele servicii ce se vor executa sunt:

- Confecționare componente supraîncălzitor ( serpentine duble, cutie etanșare)
- Demontare – montare izolații termice și protecții la izolații
- Demontare – montare componente (serpentine, cutie etanșare, armături, capac vizitare, țevă spate cazan)
- Transport furnitură și fier vechi rezultat
- Verificări nedistructive și probe
- predarea la beneficiar

#### **4. Lista cu cantitati de servicii / Nomenclatoare**

- 4.1. Componentele și serviciul de înlocuire a acestora sunt cuprinse în Anexa nr.1 -" Lista de cantități Reparație cazan de abur CR 16 nr. 3 prin înlocuirea supraîncălzitorului ".
- 4.2. Piese de schimb și materialele cuprinse în Anexa nr.1 vor fi confecționate de către prestator în conformitate cu documentația tehnică a cazanului
- 4.3. Materia primă necesară confecționării componentelor supraîncălzitorului va fi aprovizionată de către prestator.

## 5. Cerințe privind prestarea serviciilor

- 5.1. - Serviciile trebuie sa corespunda documentatiilor tehnice de montaj si de calitate, tuturor probelor si incercarilor finale prevazute in documentatiile proiectantului, caietului de sarcini si procedurilor specifice de management al calitatii, prevazute in manualul de calitate propriu. Prestatorul va face dovada certificarii sistemului de management al calitatii conform standardului ISO 9001/2015.
- 5.2. Prestatorul trebuie sa supuna spre avizare achizitorului planul calitatii, inaintea semnarii contractului, raspunzand apoi de realizarea acestuia si instiintand achizitorul asupra eventualelor neconformitati.  
Pe parcursul execuției serviciului, prestatorul se obligă să efectueze toate inspecțiile și încercările prevăzute în documentația tehnică, procedurile proprii de control și în planul de inspecții și încercări, astfel încât să garanteze toate caracteristicile specificate în documentația tehnică , în caietul de sarcini si proiect.  
Rezultatele sunt consemnate în procese verbale , rapoarte sau alte înregistrări și trebuie datate, semnate și aprobate în original.  
Pentru toate reparațiile executate, prestatorul se obligă să prezinte spre aprobare achizitorului planurile de inspecții si încercări care vor conține toate inspecțiile și încercările ce se vor efectua pe parcursul execuției serviciilor și la final.
- 5.3. Prestatorul trebuie sa asigure tehnologiile pentru prestarea serviciilor pe baza procedurilor de management al calitatii conform manualului propriu al calitatii.
- 5.4. Sa numeasca un responsabil de lucrare pentru prestarea, urmarirea serviciilor si pentru relatiile cu achizitorul.
- 5.5. Sa intocmeasca si sa puna la dispozitia achizitorului documentatia de reparatie care atesta volumul si calitatea serviciilor prestate conform legislatiei in vigoare.
- 5.6. Sa asigure conditiile de acces a personalului autorizat al achizitorului la punctele de lucru.
- 5.7. Sa asigure condițiile de acces a mijloacelor de transport, a utilajelor de mecanizare, astfel incat să nu se producă deranjamente in instalatiile achizitorului aflate in functiune sau in rezerva.
- 5.8. Sa predea achizitorului toate materialele recuperabile rezultate in urma prestarii serviciilor și sa asigure conditii pentru transportul la depozitul achizitorului a materialelor re folosibile, materialele predandu-se obligatoriu sortate.
- 5.9. Sa asigure zilnic curatenia la locul de munca.
- 5.10. Pentru eventualele defectiuni aparute în perioada de garantie, in conditiile unei exploatare corespunzatoare, prestatorul este obligat sa intervina pentru remediere pe cheltuiala proprie.
- 5.11. Defecțiunile aparute dupa punerea in functiune vor fi anunțate telefonic sau in scris. Prestatorul are obligatia de a constata defectiunile in maxim 24 de ore de la anuntarea lor de catre achizitor, iar in decurs de maxim 48 de ore de la constatare prestatorul va transmite modul (masurile) de remediere si termenul de realizarea a acestora.

## 6. Durata

Durata de prestare a serviciului este de 60 zile calendaristice de la semnarea contractului.

## 7. Receptia serviciilor . Garanții și plăți

7.1. Receptia serviciilor se va realiza astfel:

- a) pe faze de prestare a serviciului, asa cum s-a convenit in "Planul calitatii", verificându-se calitatea executiei , in conformitate cu planurile de inspecții si încercări
- b) la terminarea prestarii serviciului si întocmirea procesului verbal de terminare a serviciului în vederea punerii în funcțiune , acceptarea dosarului de calitate și clarificarea tuturor problemelor legate de materialele si echipamentele scoase si/sau introduse în instalație

c) recepția finală , efectuată la sfârșitul perioadei de garanție

7.2. Criteriile de acceptare a serviciilor sunt :

-încadrarea în domeniul de performanță din proiect ;

7.3. Recepția serviciilor se va face în conformitate cu:

-HGR nr. 51/1996 privind aprobarea "Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție".

7.4. Perioada minimă de garanție tehnică va fi de 12 luni de la finalizarea reparației.

7.5. Documentele pe baza cărora se face decontarea sunt: facturile emise de prestator, situațiile de lucrări confirmate de achizitor și procesele verbale de recepție la terminarea serviciilor și la punerea în funcțiune. Facturile se vor emite la valoarea situațiilor de lucrări acceptate de achizitor.

## **8. Cerințe privind Sănătatea și Securitatea în Muncă, SU**

Serviciile de reparații se vor face cu respectarea normelor de securitate a muncii specifice fiecărei operații, conform legislației în vigoare.

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 SU, aplicabile în vigoare, dintre care menționăm următoarele:

### **9.1. Cerințe privind Sănătatea și Securitatea în Muncă**

- 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, completate și modificate prin HG nr. 955/2010 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. 1146/2006 - privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă.

- HG nr. 1048/2006 - privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizare de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă.

- Hotărârea nr. 971 din 26 iulie 2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă actualizată, cu modificările și completările ulterioare.

- HG nr. 355 din 11 aprilie 2007 - privind supravegherea sănătății lucrătorilor, cu modificările și completările ulterioare.

- HG nr. 1014/2015 privind metodologia de reînnoire a avizelor de încadrare a locurilor de muncă în condiții deosebite.

- HG nr. 1058 din 09/08/2006 privind cerințele minime pentru îmbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor care pot fi expuși unui potențial risc datorat atmosferelor explozive.

- HG nr. 1.876 din 2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații.

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.

## **9.2. 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.

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

Între Achizitor și Prestator 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, SU și Protecția Mediului, pentru fiecare parte.

## **10. Cerințe pentru protecția mediului**

Prestatorul are obligația de a se asigura ca personalul propriu / delegat va respecta, pe teritoriul achizitorului - COLTERM S.A. Timișoara, legislația privind protecția mediului și gestionarea deșeurilor în vigoare.

Executantul are obligația, conform Legii 211/2011 cu modificările și completările ulterioare, privind regimul deșeurilor:

- să nu abandoneze deșeurile și să nu le depoziteze în locuri neautorizate;

- să separe deșeurile înainte de colectare.

Piese de schimb defecte care se înlocuiesc în cadrul reparațiilor vor fi predate achizitorului.

Deșeurile nereciclabile rezultate în urma lucrărilor de reparații (ambalaje, cârpe îmbibate cu agenți de ungere / curățare, etc.) vor fi gestionate de prestator conform legislației în vigoare. Acestea, vor fi depozitate temporar la locul de producere, în recipiente separate, etichetate cu denumirea și codul deșeurilor și vor fi preluate de către furnizor și predate unei firme autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

Colectarea selectivă a deșeurilor de hârtie și carton, metal, plastic și sticlă se face în conformitate cu Legea 132/2010 privind colectarea selectivă a deșeurilor în instituțiile publice; în toate locațiile COLTERM SA există puncte de colectare selectivă a deșeurilor, marcate distinct și indicate corespunzător și vizibil, ușor accesibile, despre a căror existență executantul va fi informat la intrarea în instituție.

Prestatorul are obligația să prezinte, la ofertare, un contract sau un acord de colaborare încheiat cu o firmă autorizată pentru transportul și valorificarea/eliminarea tipurilor de deșeurii rezultate în urma executării lucrărilor, precum și o declarație pe proprie răspundere prin care se angajează să respecte legislația în domeniu.

Personalul propriu/delegat al Prestatorului are obligația, ca pe teritoriul Colterm S.A. să acționeze cu atenție și responsabilitate astfel încât să evite orice agresiune asupra mediului prin poluarea apei, aerului, solului. Orice eveniment de mediu provocat de acesta pe teritoriul Colterm S.A. (pierderi de combustibili, lubrefianți sau alte lichide periculoase de la mijloacele auto folosite) prestatorul are obligația de a interveni imediat și de a anunța Achizitorul, iar limitarea și înlăturarea efectelor se va face prin acțiunea și pe cheltuielile Prestatorului.

Proiectul nu produce emisii de noxe care să necesite monitorizarea factorilor de mediu.

Se va respecta legislația în vigoare privind protecția mediului și gestionarea deșeurilor:

OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu completările și modificările ulterioare;

- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor

- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, publicată în MO nr. 659/5.09.2002, cu modificările și completările ulterioare

- Legea 132/2010 privind colectarea selectivă a deșeurilor în instituțiile publice;

## **11. Cod clasificare**

Cod CPV 50531100-7 Serviciul de reparare și întreținere a boilerelor

## **12. Anexe**

Anexa nr.1 -" Lista de cantități Reparație cazan de abur CR 16 nr. 3 prin înlocuirea supraîncălzitorului ",

DIRECTOR GENERAL  
Petre Florinel Nenu

Departament Comercial și Investiții  
Silviu Mecuță

**LISTA DE CANTITATI**

Operatiuni înlocuire serpentine duble supraîncălzitor

Nr.Crt	Descrierea operatiunii	U/M	Cantit.	Pret unitar (lei/um)	Pret total (lei) (3)*(4)	Observații
0	1	2	3	4	5	6
	<b>DEMONTARE COMPONENTE</b>					
1	Demontare armaturi drenaj colector DN 25 PN 25	Buc	2			
2	Demontare supapa de siguranță	Buc	1			
3	Demontare capac vizitare spate cazan	Buc	1			
4	Demontare țevă spate cazan ø 114x4 mm	Buc	4			
5	Demontare cutie etanșare colector superior	Buc	1			
6	Demontare serpentine duble supraîncălzitor ø 32x4 mm	Buc	20			
7	Manipulare si transport fier vechi rezultat din demontare – de la cazan la depozit Colterm	Buc	1			
8	Demontare izolație termică perete lateral stânga	Mp	10			
9	Neutralizare vată minerală	kg	150			
	<b>FABRICAȚIE COMPONENTE</b>					
1	Fabricație serpentine duble ø 32x4 mm material 16Mo3	Buc	20			
2	Fabricație cutie etanșare colector superior	Buc	1			
3	Transport componente la locul de montaj	Buc	1			
	<b>MONTARE COMPONENTE</b>					
1	Prelucrare ștuțuri colector superior	Buc	40			
2	Prelucrare găuri colector inferior	Buc	40			
3	Montare serpentine duble supraîncălzitor ø 32x4 mm	Buc	20			
4	Control nedistructiv suduri ø 32x4 mm material 16Mo3	Buc	40			
5	Montare capac vizitare spate cazan	Buc	1			
6	Montare armaturi drenaj colector DN 25 PN 25	Buc	2			
7	Montare supapa de siguranță	Buc	1			

8	Montare țevă spate cazan ø 114x4 mm	Buc	4			
9	Proba hidraulica cazan	Buc	1			
10	Montare izolație termică perete lateral stânga	Mp	10			
<b>RECONDITIONARE COLECTOR SUPERIOR</b>						
1	Demontare colector	Buc	1			
2	Sablare colector	Buc	1			
3	Masurare grosimi stuturi ø32x3	Buc	40			
4	Taiere stuturi ø32x3	Buc	40			
5	Prelucrare gauri colector ø32	Buc	40			
6	Fabricatie stuturi noi ø32x3 - 16Mo3	Buc	40			
7	Montare stuturi noi ø32x3 - 16 Mo3 pe corpul colectorului reconditionat	Buc	40			
8	Control nedistructiv suduri ø32 x 3 - 16 Mo3	Buc	40			
9	Remontare colector reconditionat in instalatie	Buc	1			
<b>REFACERE ZID PROTECTIE DIN CARAMIDA REFRACTARA</b>						
1	Demolare zid existent	mc	0.35			
2	Refacere zid de protectie	mc	0.35			
<b>TORCRETARE CUTIE DE ETANSARE COLECTOR SUPERIOR</b>						
1	Procurare beton refractar BR65	kg	350			
2	Turnare beton refractar BR65	kg	350			
<b>REFACERE INZIDIRE REFRACTARA TEVI DE OCOLIRE</b>						
1	Cofrare	set	1			
2	Procurare beton refractar BR65	kg	100			
3	Turnare beton refractar BR65	kg	100			
<b>REFACERE ZIDARIE REFRACTARA COLECTOR INFERIOR</b>						
1	Procurare beton refractar BR65	kg	100			
2	Turnare beton refractar BR65	kg	100			
<b>TOTAL:</b>						

Obs. Toate preasamblarile (inclusiv sudurile aferente ) se vor executa in santier de catre firma de montaj, indiferent de specificatiile documentatiei aferente, prin urmare se vor include in valoarea ofertata.

**INTOCMIT:**  
Ing. Mereuța Silviu