



## MUZEUL DE ISTORIE „PAUL PĂLTĂNEA” GALAȚI

GALAȚI ROMÂNIA, 800010, str. Al.I. Cuza, nr. 80, CUI 3952146

Tel. (40) 236-41.24.08; Fax. (40) 236-46.07.97

E-mail: muzeuistoriegalați@yahoo.com, Web: www.migl.ro

---

### CAIET DE SĂRCINI

**privind executarea obiectivului de investiții *Lucrări de instalații de încălzire centrală la secția Lapidarium a Muzeului de Istorie „Paul Păltănea” Galați***

#### 1. Generalități

Caietul de sarcini face parte integrată din documentația de atribuire a contractelor de lucrări, finanțate din fonduri publice și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează, de către fiecare ofertant, propunerea tehnică și economică pentru realizarea obiectelor propuse.

Cerințele impuse sunt considerate ca fiind minimale. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini nu va fi luată în considerare.

Prezentul Caiet de sarcini are ca obiect realizarea următoarelor lucrări:

- execuție instalație de încălzire și preparare apă caldă menajeră la secția Lapidarium a Muzeului de Istorie „Paul Păltănea” Galați, situată pe str. Maior Iancu Fotea, nr. 2, Galați;
- punerea în funcțiune și obținerea autorizației de funcționare ISCIR , pentru sistemul de încălzire.

Criteriul de atribuire care va fi utilizat pentru lucrările investiției *Lucrări de instalații de încălzire centrală la secția Lapidarium a Muzeului de Istorie „Paul Păltănea” Galați* este **prețul cel mai scăzut**.

#### 2. Obiectul caietului de sarcini

Obiectul prezentului caiet de sarcini îl constituie obligațiile și răspunderile ce revin contractanților conform reglementărilor în vigoare, privind executarea lucrărilor de instalații de utilizare a gazului metan, de încălzire și de apă caldă menajeră, montare centrale termice pe gaz metan, având ca scop asigurarea unui serviciu de calitate.

#### 3. Situația existentă

Secția „Lapidarium” a Muzeului de Istorie „Paul Păltănea” Galați situată pe str. Maior Iancu Fotea, nr. 2, clădire cu parter și 3 etaje, nu are instalațiile necesare pentru a putea funcționa în bune condiții și la parametrii de confort, temperatură și umiditate pe perioada de vară-iarnă.



Clădirea este dotată cu o instalație de încălzire cu radiatoare statice din oțel tip panou, insuficiente, cu care pe perioada de iarnă se ating temperaturi de 10°C, iar pe perioada de vară, cu trei unități de climatizare tip split, nu se pot atinge parametrii de confort. Clădirea este racordată la sistemul centralizat de termoficare.

Prin HCL nr. 157/12.04.2017, Consiliul Local Galați a stabilit din motive de ineficiență economică sistarea/încetarea serviciului public de alimentare/furnizare în sistem centralizat a agentului termic pentru încălzire în tot orașul.

#### **4. Cerințe specifice ale lucrărilor executate**

Se va vizita amplasamentul imobilului situat pe str. Maior Iancu Fotea, nr. 2, Galați.

Executarea lucrărilor se va efectua cu personal autorizat și specializat, pentru fiecare categorie de lucrări în parte. La punerea în funcțiune se completează livretul aparatului, consemnându-se rezultatele analizei efectuate și se completează autorizația ISCIR, valabilă 2 ani de zile de la data punerii în funcțiune.

Punerea în funcțiune a centralelor termice, livretele aparatelor și autorizarea ISCIR intră în prețul prezentei lucrări.

Lucrările se vor executa în conformitate și cu respectarea legislației în vigoare și cerințele legale de securitate și sănătate în muncă, prevăzute de legislația în vigoare.

#### **5. Descriere investiție**

Centrala termică se va amplsa într-o încăpere special amenajată, va prepara agent termic pentru încălzire și va fi echipată cu:

- 3 cazane în condensatie cu puterea termică  $Q=109\text{Kw}$  pentru încălzire;
- Vas de expansiune închis cu membrană cu capacitatea de 300 l;
- Pompa simplă de circulație pe cazan  $D=6\text{mc/h}$ ,  $H= 3\text{mCA}$ ;
- Pompa dublă de circulație pe circuitul de încălzire radiatoare statice;
- Stație de dedurizare simplex;
- Rezervor pentru apă de adaos de 300 l;
- Grup pompare pentru apă de adaos;
- Buclă de automatizare pentru cascada celor trei cazane și ramura de radiatoare statice;
- Filtre, supapă de siguranță.

Cazanele de încălzire centrală sunt murale cu camera de ardere etanșă cu tiraj forțat în condensatie cu puterile precizate mai sus montate într-o încăpere special amenajată la parter care îndeplinește condițiile de montare gaze.

Asigurarea la suprapresiune a instalațiilor de încălzire este realizată prin supape de siguranță, precum și prin vasul de expansiune închis cu membrană de 300 l.

Evacuarea gazelor arse cât și introducerea aerului necesar arderii se face prin kit de absorbție evacuare aer/gaze arse.

Umplerea instalației se va face în conducta retur, prin intermediul stației de dedurizare, vas de expansiune, grup pompare apă de adaos, montate într-o încăpere la etaj.



Pe conducta retur încălzire se va monta un filtru de impurități tip Y de diametru corespunzător.

Materialele vor fi însoțite de certificate de calitate emise de furnizori

Întreaga instalație se va supune următoarelor probe :

1. Proba la rece la presiunea de minim 5 bari, cu apă rece, timp de minim 3 ore.

Se face în scopul verificării rezistenței mecanice și a etanșeității elementelor de încălzire și constă în umplerea cu apă a instalației și constă din probe de presiune.

Proba se execută în perioade de timp cu temperaturi ambiante mai mari de +5 °C.

Spălarea instalației cuprinde racordarea conductei de ducere a instalației la conducta de apă potabilă, umplerea instalației, racordarea conductei de întoarcere a instalației la un jgheab de golire la canalizare și menținerea instalației sub jet continuu până când în apa golită din instalație nu se mai observă impurități (nămol, nisip, șpan, resturi de sudură, zgură etc.). Operația se repetă cu schimbarea sensului de circulație al apei.

Presiunea de probă se determină în funcție de presiunea maximă de regim și de modul de execuție al instalației.

După executarea probei, golirea instalației este obligatorie.

2. Proba la cald cu apă caldă, din cazanul de încălzire centrală la presiunea de regim.

Are drept scop verificarea etanșeității, a modului de comportare a elementelor instalației la dilatare și contractare, a circulației agentului termic. Proba la cald se execută pe întreaga instalație. Se va efectua după efectuarea probei la rece. După efectuarea probei, instalația se golește dacă, până la intrarea în funcțiune, există pericolul de îngheț.

3. Proba de eficacitate - se verifică la atingerea gradului de confort proiectat în fiecare încăpere.

Se efectuează pentru a verifica dacă instalația realizează în încăperi gradul de încălzire necesar. Ea se execută cu întreaga instalație în funcțiune și numai după ce toată lucrarea a fost terminată.

Toate aceste verificări se vor face în conformitate cu normativele și standardele în vigoare.

Echipamentele proiectate și adoptate în această lucrare se vor monta conform prescripțiilor furnizorilor.

***Lista de cantități, proiectul tehnic, detaliile de execuție și planșele cu amplasamentul centralei sunt anexate prezentului caiet de sarcini.***

## **6. Cerințe tehnice și de calitate impuse ofertantului**

a) Execuția rețelei de utilizare a gazului metan, pentru locul de consum, se va executa cu firme autorizate pentru astfel de lucrări;

b) Oferta financiară se va întocmi conform cerințelor din fișa de date a achiziției și a caietului de sarcini;

c) Să aibă personal calificat și autorizat în domeniul lucrărilor de instalații de încălzire și instalare, montare, reparare și întreținere;

d) În execuție se vor respecta în întregime prevederile din caietul de sarcini și proiectul tehnic;

e) Se vor utiliza materiale care dețin certificate de calitate, și/sau agremente tehnice, valabile, emise în condițiile legii;

f) Execuția se va face sub conducerea și supravegherea de persoane calificate și care au pregătirea tehnică corespunzătoare, în funcție de categoria de lucrări executate;

g) Executantul autorizat al lucrărilor va lua orice măsură care să prevină producerea de incendii, explozii și accidente, fiind direct răspunzător de acest lucru;

h) Se va proceda la evacuarea tuturor materialelor combustibile din încăperile în care se execută lucrări cu flacără deschisă;

i) Personalul care va executa lucrările va fi calificat corespunzător și va trebui să aibă instructajul PSI la zi;

j) Nu se vor depozita în spațiul centralei termice materiale combustibile sau alte materiale care nu au legătură cu centrala;

k) Recepția lucrării se va face după obținerea autorizației ISCIR, în baza procesului verbal de punere în funcțiune;

l) Termenul limită de finalizare a tuturor lucrărilor, precum și verificarea, autorizarea și punere în funcțiune nu poate depăși data de 31 octombrie 2017, pentru fiecare zi de întârziere beneficiarul va percepe penalități de întârziere de 0,1% din valoarea contractului;

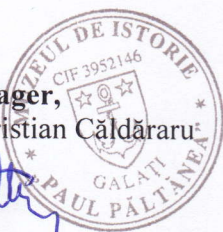
m) La data recepției executantul vor preda Cărțile tehnice în două exemplare pentru fiecare instalație în parte, întocmite în conformitate cu conținutul cadru al acesteia, garanțiile pentru echipamentele procurate, livretele ISCIR completate, autorizațiile ISCIR, certificate de garanție și/sau agrementele tehnice, listele cu cantități de lucrări și alte documente relevante.

Prețurile stabilite de ofertanți sunt ferme, nu pot fi majorate ulterior și vor fi valabile pe toată perioada de derulare a contractului.

Plata serviciilor prestate se va face prin ordin de plată, în contul de Trezorerie al prestatorului.

#### AVIZARE

**Manager,**  
Prof. Dragoș-Cristian Căldăraru



**Contabil-șef,**  
Ec. Dorina Petre

Întocmit,  
Insp. specialitate  
Ana-Maria Butunoi