

**Achiziție directă:**  
**INSTALAȚIE ÎNCĂLZIRE ȘI CENTRALA TERMICĂ**  
( Clădire sediu primărie veche)

**CAIET DE SARCINI**

Aprobat,  
Primar,  
**Gheorghe Richea**



**1. Introducere :**

Prezentul caiet de sarcini conține indicații privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât potențialii oferanți să elaboreze propunerea tehnică corespunzător cu necesitățile autorității contractante. **Cerințele impuse prin caietul de sarcini sunt minimale.**

**2. Scopul aplicării procedurii:**

Primăria Orașului Breaza, în conformitate cu prevederile Legii 98/2016 privind achizițiile publice, organizează procedura de achiziție directă pentru **INSTALAȚIE ÎNCĂLZIRE ȘI CENTRALA TERMICĂ** ( Clădire sediu primărie veche)

**3. Obiectul principal al achiziției :**

**COD CPV :** 39715210-2 - Echipament de incalzire centrala (Rev.2)

**4. Cerințele minime de calificare sunt următoarele :**

- Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a descalifica oferanții a căror ofertă nu respectă cerințele tehnice și de capacitate impuse prin caietul de sarcini;
- Timpul de achiziție cu montaj a sistemului de încălzire să nu fie mai mare de 2 săptămâni de la încheierea contractului de achiziție. **Acest lucru va fi asumat în scris de oferanți în oferta prezentată.** Se va menționa perioada de valabilitate a ofertelor care nu poate fi mai mică de 60 zile.
- Operatorul economic este obligat să aibă personal autorizat pentru montaj centrale termice și verificări tehnice în utilizare de către ISCIR , precum și RSVTI.
- Autorizațiile se vor prezenta în copie cu mențiunea *conform cu originalul*.

**5. Cerințe specifice ale lucrărilor ce se vor executa:**

Executarea lucrărilor de montaj și de punere în funcțiune se vor face cu personal autorizat și specializat. La punerea în funcțiune se va completa livretul aparatului unde se consemnează rezultatele analizei efectuate la punerea în funcțiune și se completează autorizarea ISCIR valabilă 2 ani de zile de la punerea în funcțiune.

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

**5.1 Echipamente și armături aferente necesare**

Toate echipamentele respectiv armăturile cu care se vor monta, vor trebui să fie standardizate și agrementate.

### 5.1.1 Procurarea echipamentelor noi:

Echipamentele se comandă pe baza cerințelor din caietul de sarcini și în baza necesarului stabilit prin proiectul tehnic ce se va întocmi de către ofertantul câștigător.

Pentru întocmirea ofertei se va vizita amplasamentul lucrărilor și se va întocmi un deviz de calcul, ținând seama de necesarul de echipamente și conducte și armături, pornind de la următoarele elemente de bază:

- Sistemul de încălzire va cuprinde o centrală termică de 35 kw.
- ml de țeavă necesară instalației termice , aproximativ 105.
- Radiator panel 600x 1200 x 22 = 5 buc
- Radiator 600x 1000 x 22 =1 buc
- Radiator 600x 1600 x 22 = 4 buc
- Radiator panel 600x 800x 22 = 1 buc
- Radiator 600x1200 x 22 = 1 buc

Total radiatoare = 12 buc

Anexăm o schiță a imobilului în care se vor desfășura lucrările.

### 6. Oferta finanțieră se va încadra în valoarea 18.487 lei fără TVA.

- În prețul total vor fi cuprinse toate costurile necesare proiectării, obținerii avizelor necesare, executării și punerii în funcțiune a instalației și a centralei termice.

### 7. Execuția lucrărilor:

#### 7. 1 Montarea și instalarea echipamentelor:

La instalarea echipamentelor în punctele termice se va ține seama de prescripțiile tehnice ISCIR C 4/1-2/2003 și cele din cartea tehnică a echipamentului.

Se ține seama de distanțele stabilite în normativele în vigoare dintre diferitele utilaje și dintre acestea și elementele de construcție.

##### 7. 2 Montarea conductelor și armăturilor

Conductele din punctele termice se vor monta aparent.

Se vor folosi numai materiale și aparate ce corespund tehnici și calitativ prevederii proiectului.

Manipularea materialelor și a utilajelor ce se pun în operă la punctul termic, se va face cu respectarea normelor de tehnică a securității muncii și în aşa fel încât acestea să nu se deterioreze.

La recipientele sub presiune se vor verifica dacă acestea au placă de timbru și cartea tehnică de exploatare aferentă.

La aparatele de masură și control, montate de către executantul instalației de încălzire se va verifica existența sigiliului și a buletinului de verificare emis de metrologie – (BRML).

Până la montare, aparatele se vor păstra în magazii închise deoarece se pot deteriora datorită umidității și radiațiilor solare.

Conductele ce alimentează punctul termic cu agent termic primar de  $120/70^{\circ}$  C, sunt țevi de OL trase conform SR 404/3-87

Conductele de agent termic secundar necesar încălzirii sunt țevi din OL fără sudură laminate la cald conform SR 404/1-2001.

- Conductele de apă rece, apă caldă menajeră și recirculație din țevi de oțel trase zincate STAS 7656/90 pana la 4";

- conductele de apă rece și caldă de consum cu diametrul mai mare de 4" se vor zinca

## 8. Probe prealabile punerii în funcțiune

In conformitate cu art. 22 lit. E, Legea 10/95 – proiectantul stabilește urmatoarele faze determinante ale executiei si cele la care este necesar sa fie convocat prin grija constructorului, in scopul obtinerii acordului de continuare a lucrarilor conf. Art. 23 lit "d", Legea 10/95.

Dupa montarea tuturor utilajelor si conductelor din punctul termic se trece la executarea următoarelor încercări în conformitate cu normativul I13 si NP 059/2002

- încercarea de etanșeitate la presiune (proba la rece);
- încercarea de funcționare;

- încercarea de etanșeitate și rezistență a conductelor la cald (proba la cald)

Inainte de începerea probelor este necesară operațiunea de spălare a instalațiilor.

Spălarea constă în umplerea și menținerea instalației din P.T. sub jet continuu la presiunea rețelei de alimentare până când apa evacuată nu mai conține impurități vizibile (nămol, nisip).

Efectuarea procesului de spălare a conductelor va fi consemnat într-un proces verbal.

Proba la rece se va efectua înaintea vopsirii și izolării termice a elementelor instalației, înaintea marcării sau înzidirii conductelor. Pe durata probei supapele de siguranță ale instalației vor fi aduse în situația de a suporta presiunea de probă urmând ca după încheierea probei să fie reglate la presiunea de regim.

Presiunea pentru încercarea de etanșeitate la rece, ca și pentru încercarea de etanșeitate și rezistență la cald, va fi egal cu  $1,5 \times$  presiunea de regim a agentului respectiv.

Instalațiile se vor menține sub presiune 20 minute timp în care nu se admite nicio scădere a presiunii. Presiunea se va citi cu ajutorul manometrelor montate.

In timpul probei, la 20 minute după începerea ei, odată cu scăderea presiunii la presiunea de lucru, se vor verifica conductele atât vizual cât și prin ciocnire cu un ciocan de 1,5 kg.

Probele sunt satisfăcătoare dacă, în timpul incercării, presiunea pe manometru nu scade, iar la îmbinări nu apare umezeală sau picături.

Dacă în timpul probelor se constată defecțiuni la suduri, la îmbinările cu mufe sau cu flanșe, acestea se vor remedia, iar probele se vor repeta.

Rezultatele probelor se consemnează într-un proces verbal.

Proba la cald are drept scop verificarea etanșeității, a modului de comportare la dilatare și contractare, a circulației agentului termic la temperatura cea mai înaltă de funcționare a instalației.

Proba la cald se va efectua la toată instalația de incalzire.

Ca în cazul probei la rece, proba la cald se va efectua înaintea vopsirii și izolării termice a elementelor instalatiei.

Nu se supun probei la cald, decât instalațiile care s-au comportat corespunzător la proba de presiune la rece.

Pentru efectuarea probei la cald instalațiile se alimentează cu agent termic de la sursa definitivă sau de la o sursă capabilă să asigure debitul, presiunea și temperatura agentului termic conform proiectului.

Odată cu această probă se va efectua și reglarea instalației.

In timpul probelor se vor verifica îmbinările, echipamentele și armăturile pentru a se constata eventualele pierderi.

In cadrul probelor se va supraveghea și funcționarea corectă a instalației de automatizare prin care se urmărește în special:

- semnalizarea acustică declanșată în cazul depășirii temperaturii maxime a apei calde de consum, sau a agentului de incalzire.
- verificarea supapelor de siguranță prin realizarea în sistem a presiunii de declansare

## 9. Condițiile pe care trebuie să le îndeplinească lucrarea în vederea efectuării receptiei:

In conformitate cu "Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente Indicativ C 56/2002, receptia lucrărilor se face urmărindu-se dacă în execuție s-au respectat proiectul și prescripțiile tehnice în vigoare.

Se vor urmări în special:

- respectarea locului de amplasare a utilajelor;
- respectarea schemei tehnologice din proiect;
- respectarea parametrilor nominali și a utilajelor prevazute în proiect (la pompe – debit, presiune, iar la aparate în contracurent – tipul și numarul de placi)
- folosirea materialelor prevazute.

Scopul receptiei este de a asigura primirea de către beneficiar în condiții de bună calitate a lucrărilor executate.

## 10. Norme generale de protecția muncii

### Organizarea activității de protecția muncii

- În scopul realizării activității de protecția muncii la nivelul cerințelor de securitate a muncii, se organizează compartimente de protecție a muncii sau se numesc prin decizie persoane care vor îndeplini sarcinile privind această activitate;
- Persoanele care îndeplinesc atribuțiile de protecție și igiena muncii vor fi atestate din punct de vedere profesional de către MLPTL;
- Activitatea de protecție a muncii are drept obiect controlul și urmărirea realizării tuturor obligațiilor prevăzute în regulamentul și legislația de protecția muncii, în scopul prevenirii accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale și a asigurării unor condiții normale de muncă.

### Echipamente de protecția muncii

- Echipamentul individual de protecție reprezintă mijloacele cu care este dotat fiecare participant la procesul de muncă pentru a fi protejat împotriva factorilor de risc de accidente și îmbolnăvire profesională.
- Scopul acordării echipamentului este prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale în cazurile în care au fost epuizate atât cât este rezonabil posibil, orice alte mijloace tehnice și organizatorice de protecția muncii, sau când nu pot fi avute în vedere asemenea mijloace.
- Personalul lucrător, precum și celelalte categorii de persoane care beneficiază de echipament individual, sunt obligate să aibă cunoștințe privind caracteristicile și modul de utilizare a acestuia, să-l utilizeze doar în scopul pentru care a fost atribuit, să-l prezinte la verificările periodice prevăzute, să solicite înlocuirea sau completarea sa, când nu mai asigură îndeplinirea funcției de protecție.
- Nepurtarea echipamentului individual de protecție în cazul în care acesta este corect acordat și în stare de funcționare, sau utilizarea acestuia în alte scopuri sau condiții decât cele prevăzute în instrucțiunile de utilizare, va fi sancționată conf. Legislației în vigoare.

11. Criteriul de atribuire: *prețul cel mai scăzut.*

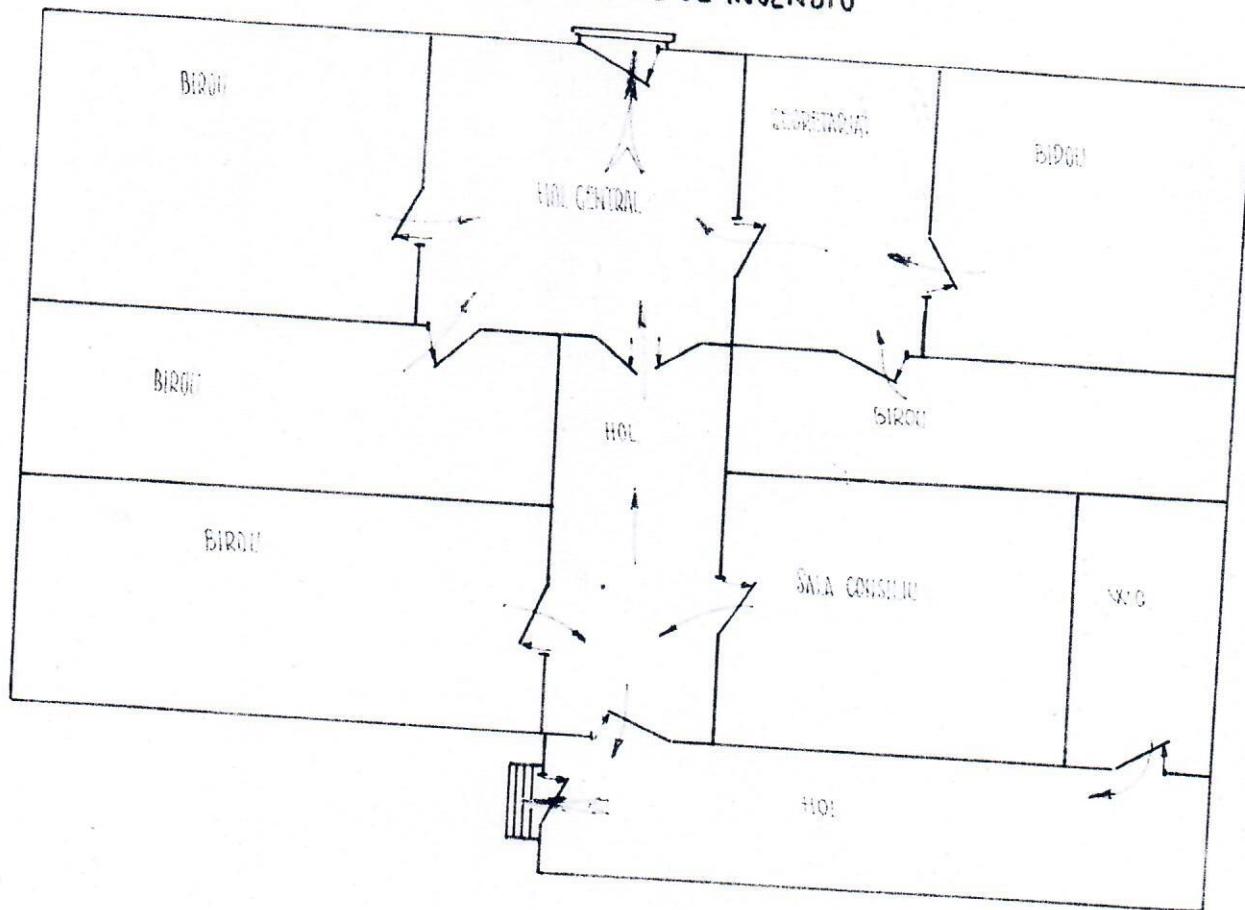
Serviciul PFI API

Daniela Bunghez -șef serviciu -

Margareta Dedu – referent de specialitate -

VAZUT

# PLAN DE EVACUARE IN CAZ DE INCENDIU



EVACUARE