

CAIET DE SARCINI
Cazan de apă caldă cu elemente din fontă, putere 920 kW
si echipamente anexe

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru atribuirea contractului de achiziție publică și reprezintă ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică și financiară.

Cerințele din Caietul de sarcini sunt minimale și obligatorii, orice ofertă prezentată care se abate de la prevederile Caietului de sarcini nu va fi luată în considerare.

În acest sens, orice ofertă care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel cantitativ și calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini.

Oferta de servicii și produse cu caracteristici inferioare celor prevăzute în Caietul de sarcini atrage respingerea ofertei ca neconformă.

1. DATE GENERALE

1.1. Autoritatea contractantă

Biblioteca Academiei Române, cu sediul în Calea Victoriei nr. 125, sector 1, București, telefon: 021 2128284, 021 2128285, fax 021 2125856.

1.2. Denumire investiție

Cazan de apă caldă cu elemente din fontă, putere 920 kW si echipamente anexe care se montează/instalează în Centrala termică a clădirii.

1.3. Situația existentă

Clădirea în care își desfășoară activitatea Biblioteca Academiei Române are în dotare o Centrală termică compusă din trei cazane din fontă echipate cu arzătoare, astfel:

- **Cazanul nr. 1:** Buderus, putere 880-956,5 kw, n 94.9%, Pmax 6 bar, Tmax 120°C, Volum 945 litri, dimensiuni cazan: (L x l x h) 2513 x 1290 x 1910 mm, an de fabricație 1996, echipat cu arzător tip Weishaupt, putere 175-940 kw, Pmax 500 mbar, an de fabricație 1997, alimentare combustibil gaz natural G20, alimentare electrică 380V - **este defect, curge apă între elementul de capăt și cel intermediar, are un grad avansat de uzură și necesită înlocuire.**

- **Cazanul nr. 2:** Buderus, putere 880-956,5 kw, n 94.9%, Pmax 6 bar, Tmax 120°C, Volum 945 litri, dimensiuni cazan: (L x l x h) 2513 x 1290 x 1910 mm, an de fabricație 1996, echipat cu arzător tip Weishaupt, putere 175-940 kw, Pmax 500 mbar, an de fabricație 1997, alimentare combustibil gaz natural G20, alimentare electrică 380V - *este un cazan de generație veche, dar funcțional.*

- **Cazanul nr. 3:** Buderus, putere 880-956,5 kw, n 94.9%, Pmax 6 bar, Tmax 120°C, Volum 945 litri, dimensiuni cazan: (L x l x h) 2513 x 1290 x 1910 mm, an de fabricație 1996, echipat cu arzător mixt tip Weishaupt GL5/1-D, putere 200-1000 kw, Pmax 500 mbar, an de fabricație 1996, alimentare combustibil gaz natural G20 / combustibil lichid motorină, alimentare 380V - *este un cazan de generație veche, dar funcțional.*

La fiecare cazan sunt instalate:

- > două supape de siguranță reglabile 1/4, P 3-10 bar,
- > un vas de expansiune de 500 litri închis etanș cu supapă de siguranță reglabilă, P 6 bar,
- > un manometru cu arc electric pentru întreruperea funcționării cazanului în caz de avarie și indicarea presiunii,
- > vane de închidere/deschidere tur/retur DN = 150 mm,
- > robinete de golire 1/2 a cazanelor montați la partea inferioară a returului,
- > tabloul electric de comandă și control montat pe cazan.

Cazanele sunt racordate la instalația termică prin intermediul unor ramuri tur/retur cu DN = 150 mm. Evacuarea gazelor arse de la fiecare cazan se realizează prin intermediul unui racord din oțel cu diametrul D = 400 - 600 mm.

2. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Obiectul prezentului Caiet de sarcini îl constituie:

- a) Achiziția, montarea, instalarea, punerea în funcțiune și autorizarea ISCIR a unui cazan** pentru încălzire și furnizare apă caldă menajeră, cu elemente din fontă GE 615, 920 kW, cu alimentare combustibil gaz natural G20, cu toate elementele de siguranță: supapă de siguranță 2", limitator maxim și minim de presiune și protecție la lipsă apă;
- b) Mutarea (demontarea și montarea) ușei de la cazanul vechi pe un alt cazan existent în centrala termică;**
- c) Automatizarea celor trei cazane** din centrala termică, cu funcționare în cascadă;
- d) Achiziția și montarea unei electrovane și a unui detector de gaz;**
- e) Achiziția și montarea unui vas de expansiune 100 litri** pentru boiler,
- f) Transportul și demontarea cazanului existent.**

Montarea și instalarea cazanului nou se va executa pe o platformă betonată cu dimensiunile (L x l x h) 2300 x 1400 x 120 mm în conformitate cu proiectul existent și actele normative în vigoare.

De asemenea, se vor realiza: racordarea la instalațiile de distribuție agent termic, de apă, combustibili, energie electrică și evacuare gaze arse.

Pe cazanul nou achiziționat se vor monta arzătorul existent și instalația nouă de automatizare.

3. LEGISLAȚIA DE REFERINȚĂ PRIVIND MONTAREA, INSTALAREA, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE ȘI AUTORIZAREA CAZANULUI

NORME ȘI STANDARDE PRIVIND MONTAREA CAZANULUI

Cazanul va îndeplini funcțiile și cerințele prevederilor din legislația și prescripțiile tehnice I.S.C.I.R și normative în vigoare aplicabile:

- > Legea nr. 64/2008 privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil;
- > Legea nr. 440/2002 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 95/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale;
- > Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- > H.G. nr. 273/1994, privind aprobarea Regulamentului de recepție al lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- > HG 1340/2001, art.3, lit.h, aviz obligatoriu de instalare emis de ISCIR (vezi anexa 1^{A2});
- > Prescripția tehnică ISCIR PT C2/2010 Arzătoare cu combustibili gazoși și lichizi;
- > Prescripția tehnică ISCIR PT C7/2010 Dispozitive de siguranță;
- > Prescripția tehnică ISCIR PT C4/2010 Recipiente metalice stabile sub presiune;
- > Prescripția tehnică ISCIR PT C9/2010 Cazane de apă caldă și cazane de abur de joasă presiune;
- > Prescripția tehnică ISCIR PT C11/2010 Sisteme de automatizare aferente centralelor termice și instalații de ardere aferente cazanelor;

- > Prescripția tehnică ISCIR PT CR 4/2009 Autorizarea persoanelor juridice pentru efectuarea de lucrări la instalații/echipamente;
- > Prescripția tehnică ISCIR PT CR13/2013 Tarife pentru operațiuni de autorizare, avizare, verificare tehnică și alte activități la instalații sub presiune efectuate de ISCIR recipientelor sub presiune și instalațiilor de ridicat;
- > Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor emise de O.M.A.I. nr. 163/2007.

Acestea se vor completa cu standardele și normativele referitoare la tehnologiile specifice de execuție, utilizate de fiecare executant.

NORME ȘI STANDARDE PRIVIND MONTAREA ELECTROVANEI ȘI A DETECTORULUI DE GAZ

- > Specificația tehnică a produsului elaborată de producător;
- > Evaluarea conformității. Declarația de conformitate emisă de fumizor;
- > SR EN 60335-1:2012/A11:2015 Aparate electrice pentru uz casnic și scopuri similare;
- > SR EN 60335-2-21[2003]:2004/AC:2015 Aparate electrice pentru uz casnic și scopuri similare;
- > Norme tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale (NTPEE), aprobate prin Ordinul ANRE nr. 89/2018, cu modificările și completările ulterioare;
- > Normativul I7/2011 privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- > SR EN 50291-1:2011/A1:2013 ver. eng., Aparatura electrică pentru detectarea monoxidului de carbon în locuri de uz casnic;
- > SR EN 50194-1:2009 Aparatura electrică pentru detectarea gazelor combustibile din locuințe;
- > SR EN 60721-2-1:2014 Clasificarea condițiilor de mediu.

4. ELABORAREA SI EVALUAREA OFERTEI

4.1. *Oferta tehnică* va conține următoarele documente:

- > Fișa tehnică a cazanului (specificațiile tehnice și de calitate ale cazanului oferite trebuie obligatoriu susținute de documentații originale: prospecte, foi de catalog, pliante, schițe, etc.);
- > Descrierea părților componente (prezentarea pe subansambluri și piesele componente ale fiecăruia);
- > Caracteristicile tehnico-funcționale (parametri de funcționare) pentru întregul echipament și pentru fiecare subansamblu (dimensiuni, parametri funcționali electrici și mecanici);
- > Declarațiile de conformitate ale cazanului cu marcajul CE;
- > Lista pieselor de schimb și consumabilelor recomandate pentru mentenanța cazanului;
- > Certificat de proveniență emis de către producător sau declarație din partea ofertantului din care să reiasă date despre producător și despre cazanul oferit.
- > Toate documentele prezentate în ofertă, în altă limbă decât română, vor fi însoțite de traduceri.

4.2. La redactarea *ofertei financiare* se va lua în calcul și costurile legate de:

- > Transportul și livrarea cazanului;
- > Întocmirea documentației tehnice privind montarea și instalarea/racordarea cazanului, de integrare în centrala termică și a rețelei de alimentare cu agent termic a unității beneficiare (schema termomecanică actualizată, după caz), care va fi întocmită de personal autorizat;
- > Obținerea avizului obligatoriu de instalare de la ISCIR, conform HG 1340/2001, art.3, lit.h);
- > Lucrările de demontare, montare și instalare/racordare a cazanului la rețeaua de alimentare cu agent termic și a coșului de fum a unității beneficiare;
- > Echipamentele auxiliare necesare montării, instalării și funcționării cazanului în parametri ceruți;
- > Probe funcționale, punerea în funcțiune a cazanului și a instalației de automatizare;
- > Efectuarea probelor necesare verificării tehnice în vederea obținerii autorizării funcționării

cazanului;

- > Instruirea operatorilor la sediul beneficiarului.

4.3. Ofertantul va întocmi graficul de livrare, montare, instalare, punere în funcțiune și autorizare ISCIR al cazanului oferat, ținând cont de termenele stabilite.

4.4. Agenții economici și personalul acestora care efectuează operațiile de montare și instalare, punere în funcțiune, întreținere/service și reparare a sistemelor de automatizare, vor fi autorizați de către ISCIR pentru astfel de lucrări, conform:

- > Prescripției tehnice ISCIR PT C9/2010 Cazane de apă caldă și cazane de abur de joasă presiune;
- > Prescripției tehnice ISCIR PT C11/2010 Sisteme de automatizare aferente centralelor termice și instalații de ardere aferente cazanelor;
- > Prescripția tehnică ISCIR PT C2/2010 Arzătoare cu combustibili gazoși și lichizi;
- > Prescripția tehnică ISCIR PT CR 4-2009 Autorizarea persoanelor juridice pentru efectuarea de lucrări la instalații/echipamente.

Ofertantul va atașa la ofertă în copie autorizațiile pentru personalul angajat care va executa lucrarea, autorizația ANRE pentru proiectare și execuție instalații de gaze tip PDIB și EDIB precum și ale colaboratorilor săi.

4.5. Pentru evitarea oricăror neînțelegeri legate de formularea ofertei tehnice privind transportul, defaectarea, montarea, instalarea, efectuarea probelor, punerea în funcțiune a cazanului și obținerea autorizației ISCIR, se recomandă ca în perioada de ofertare, ofertantul să vizioneze amplasamentul specificat în Caietul de sarcini, cu condiția de a anunța în prealabil achizitorul (cu minim 24 ore înainte) pentru obținerea aprobării de vizitare a amplasamentului.

În solicitare se va specifica numele și prenumele, seria și nr. CI/BI. Persoanele vor avea asupra lor împuternicire din partea operatorului economic pe care îl reprezintă.

Orar de vizitare: luni - vineri, orele: 08:00 - 15:00.

4.6. Fiecare ofertant va prezenta o singură ofertă, defalcată pe componente (furnizare, transport, defaectare, montare, instalare, punere în funcțiune și autorizare echipament) care să îndeplinească cerințele minime din Caietul de sarcini.

4.7. Atribuirea contractului se va face pentru oferta cu **prețul cel mai scăzut** și care îndeplinește cerințele minime obligatorii prezentate în Caietul de sarcini.

Lista echipamentelor, materialelor și manoperei:

Nr. crt.	Denumire echipamente/materiale/manoperă	Bucăți
ACHIZIȚIE CAZAN CENTRALA TERMICA		
1	Cazan de apa caldă, cu elementii din fontă, cu focar presurizat GE 615, 920 kW, deniplat	1
2	Supapă de siguranță 2", 6 bar	2
3	Flanșă DN150 pentru cazan GE 615	2
4	Limitator maxim de presiune Sauter/DSH 143 F 001 pentru cazane fontă și oțel	1
5	Limitator minim de presiune Sauter/DSH 143 F 001 pentru cazane fontă și oțel	1
6	Protecție la lipsă apă WMS-WP6 pentru cazane fontă și oțel	1
AUTOMATIZARE CAZANE CENTRALA TERMICA		
7	Automatizare cu comanda un circuit ACM și două circuite încălzire cu vană 3 cai / Clasa eficiență energetică VI, aport energetic 4% - CC8311	3
8	Modul automatizare comandă pana la 4 cazane în cascadă - FM-CM	1

9	Modul automatizare comandă 2 circuite încălzire - FM-MM	3
10	Senzor tur - FV/FZ, ECO 4000 V1	5
MANOPERA		
11	Dezafectare cazan existent	1
12	Demontare-montare arzător existent	2
13	Montare cazan conform proiect existent	1
14	Montare automatizare	3
15	Montare protecție cazan nou	1
16	Racordare instalație gaz	1
17	Mutare (demontare și montare) ușă cazan vechi	1
ALTE ECHIPAMENTE		
18	Kit electrovană gaz cu montaj inclus (electrovana normal deschis DN 250 mm cu durată de viață 8 ani și detector de gaz metan cu durată de viață 5 ani)	1
19	Vas expansiune 100 litri pentru boiler, montaj inclus	1

5. DEMONTAREA CAZANULUI EXISTENT ȘI INSTALAREA CAZANULUI NOU

5.1. Dezafectarea cazanului existent în centrala termică, instalarea și punerea în funcțiune a cazanului nou, inclusiv obținerea autorizației ISCIR se va face prin grija furnizorului.

Montarea și instalarea în centrala termică a cazanului se va face, obligatoriu, numai pe baza unei documentații tehnice de instalare, conform legislației în vigoare (PT ISCIR C9/2010, art.12), avizată de către RADTI. Pentru serviciile prestate, producătorul cazanului sau persoana juridică autorizată pentru instalarea/ montarea cazanului trebuie să întocmească și să emită o declarație de conformitate întocmită conform art. 8, alineatul (2) din PT C9/2010.

Demontarea, montarea și instalarea arzătorului pe cazanul nou de apă caldă, se va face, de către persoane juridice autorizate ISCIR pentru astfel de activități, conform documentației tehnice de instalare, sub supravegherea RSVTI. Pentru serviciile prestate, producătorul arzătoarelor sau persoana juridică autorizată pentru instalarea/montarea arzătoarelor trebuie să întocmească și să emită o declarație întocmită conform modelului menționat la art.7, alin. (3) PT C2/2010.

Activitatea de montare și instalare presupune ansamblul de operațiuni de fixare a utilajului la locul de funcționare și racordarea acestuia la utilități.

Persoana juridică autorizată ISCIR/Agentul economic instalator/montator, nu are dreptul să invoce că nu au fost trecute anumite date tehnice (parametri, caracteristici, etc.) în caietul de sarcini, deoarece are la dispoziție proiectul existent al instalației termomecanice, conform PT C9/2010.

5.2. Toate serviciile (transport, instalare, configurare, garanție, asistență tehnică, service post garanție, mentenanță, instruire personal deservire) vor fi efectuate, obligatoriu, de persoane autorizate și/sau atestate profesional de către proprietarul mărcii/furnizorul cazanului pentru care se efectuează serviciile respective.

5.3. Furnizorul va întocmi și înainta toate documentele necesare pentru obținerea autorizării de funcționare ISCIR conform PT ISCIR C9/2010, unde se impune:

- > documentația tehnică de instalare și avizul obligatoriu de instalare emis de ISCIR;
- > instrucțiuni pentru instalare/montare, punere în funcțiune, exploatare și întreținere cazan în centrala termică;
- > documentația tehnică de însoțire a cazanului;
- > documentația tehnică de însoțire a dispozitivelor de siguranță;
- > declarație de conformitate întocmită conform PT C9/2010, art.8, alin.(2);
- > va supune instalația verificărilor tehnice;
- > va întocmi Raportul de verificări, încercări și probe în vederea autorizării funcționării cazanului, însoțit de buletinul de determinare noxe/analiză gaze arse.

Odată cu întocmirea Procesului verbal de punere în funcțiune, autoritatea contractantă va înainta adresă scrisă la CNCIR, în vederea efectuării verificării tehnice privind autorizarea funcționării și obținerea Raportului de inspecție care va fi vizat de către Inspectorul de specialitate CNCIR.

5.4. Sunt obligatorii toate cerințele definite în Caietul de sarcini, precum și cele prevăzute de prescripțiile tehnice colecția ISCIR în vigoare.

6. LIVRAREA, MONTAREA, INSTALAREA ȘI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CAZANULUI

Cazanul și echipamentele anexe se vor livra la sediul Bibliotecii Academiei Române din București, Calea Victoriei nr. 125, sector 1, București, telefon 021 2128284, 021 2128285, fax 0212125856.

Răspunderea și riscurile deteriorării cazanului în timpul transportului, manipulării și montajului revin furnizorului, acestea fiind luate în primire de către beneficiar, numai după punerea în funcțiune, autorizarea ISCIR și efectuarea recepției.

Furnizorul are obligația de a garanta că produsul furnizat prin contract este nou și nu va avea nici un defect ca urmare a oricărei acțiuni sau omisiuni a furnizorului și că acesta va funcționa în condiții normale și la parametrii pentru care a fost conceput.

În vederea înlăturării oricăror eventuale litigii, ofertantul se va deplasa la sediul Bibliotecii Academiei Române pentru identificarea și vizualizarea pe teren a lucrării precum și a materialelor care vor fi puse în operă. Astfel, va putea stabili și necesarul de materiale pentru traseele de alimentare, de evacuare a gazelor arse și a legăturilor dintre echipamentele adiacente ale cazanului. În caz contrar autoritatea contractantă nu poate fi citată pentru neinformare.

Toate informațiile legate de amplasamentul pe care va fi livrat și instalat cazanul, vor fi solicitate persoanei de contact din partea Bibliotecii Academiei Române.

Persoane de contact: Stafi Ionel, telefon 0721.150.191.

Termen de finalizare a lucrării: maxim 45 de zile calendaristice de la semnarea contractului și emiterea Ordinului de începere a lucrărilor.

Echipamentele livrate de furnizor vor sosi pe subansambluri astfel încât să fie posibilă introducerea acestora în centrala termică. Nu se acceptă dezafectarea sau modificarea unor uși sau goluri de fereastră.

6.1. Cazanul va fi însoțit la livrare (sau în momentul punerii în funcțiune sau la recepția la terminarea lucrărilor) de:

- > Avizele de însoțire a mărfii/expediție;
- > Certificatele de origine ale cazanului și avizele tehnice în vederea importului;
- > Declarațiile de conformitate ale cazanului cu marcajul CE;
- > Factura fiscală.

Documentația tehnică de însoțire a cazanului:

- > Manuale cu instrucțiuni de montaj, instalare, reglare, utilizare, exploatare, întreținere și reparare, elaborate de producător, în limba română. Această documentație va cuprinde atât instrucțiunile tehnice privind realizarea reviziilor și reparațiile instalațiilor/echipamentelor, cât și măsurile care trebuie luate în caz de avarii, întreruperi sau dereglări ale instalațiilor și echipamentelor;
- > Cartea tehnică a cazanului (documentație de bază, fișă de date a cazanului, centralizator cu părți componente, etc.);
- > Certificat de garanție însoțit de talon de service și reparații.

Documentația tehnică de instalare a cazanului:

- > Instrucțiuni de exploatare a centralei termice;
- > Fișa centralei termice conform anexei 3 din PT C9/2010;

Documentația tehnică de montare a cazanului:

- > Declarații de conformitate pentru elementele componente (armături, dispozitive de siguranță și altele asemenea) care echipează cazanul, după caz;
- > Procesul verbal în care sunt consemnate încercările de casă și prin care se confirmă că în continuare cazanul poate fi supus verificărilor tehnice în vederea obținerii autorizației funcționării;
- > Declarația de conformitate a cazanului conform anexei nr. 1 din PT C9/2010;
- > Proces verbal de verificare tehnică conform anexei nr. 2 din PT C9-2010
- > Registrul de evidență a lucrărilor conform anexei nr. 5 din PT C9/2010;
- > Registrul de evidență avizări documentații tehnice conform anexei nr. 6 din PT C9/2010;
- > Proces verbal de instruire a personalului de deservire a cazanului; instrucțiuni pentru pregătirea personalului de deservire;
- > Proces verbal de punere în funcțiune a cazanului și a echipamentelor auxiliare întocmit de agentul economic montator/instalator;
- > Certificate de garanție însoțite de taloane de service și reparații;
- > Certificate de calitate pentru materialele utilizate;
- > Alte documente necesare autorizării cazanului, dacă este cazul.

Toate aceste documente vor fi în limba română (sau se vor preda copii ale documentelor în limba română) și se vor prezenta obligatoriu la recepția la terminarea lucrărilor.

În cazul în care după predarea tuturor documentelor de mai sus, se constată că mai sunt necesare documente în vederea obținerii autorizării cazanului de către ISCIR, ofertantul/executantul lucrărilor va sprijini beneficiarul pentru întocmirea acestora. (dacă după predarea tuturor documentelor care fac parte din documentația tehnică ce trebuie anexată în cadrul solicitării către CNCIR pentru efectuarea verificării tehnice în vederea autorizării cazanului, se mai solicită alte documente).

6.2. Montarea și instalarea în centrala termică a cazanului și a instalațiilor aferente acestora, în locația menționată în prezentul Caiet de sarcini, se vor face numai pe baza proiectului existent de instalare și montare.

6.3. Montarea și instalarea cazanului se vor efectua doar de către producătorul acestuia sau de către persoane juridice autorizate de către ISCIR (art. 8 (2), PT C9/2010).

Montarea cazanului în vederea funcționării cuprinde activități de îmbinare a componentelor acestuia, executate conform unei documentații tehnice.

Instalarea cazanului cuprinde amplasarea cazanului pe poziție și racordarea acestuia la utilități precum circuitele de apă, combustibil, energie electrică și gaze arse, conform documentației de instalare.

6.4. Cazanul va fi livrat, montat și instalat la sediul unității beneficiare, menționat în prezentul caiet de sarcini. Amplasarea cazanului se va face conform prescripției tehnice ISCIR în vigoare și a Normativului de proiectare a instalațiilor termice I13/2015.

Agenții economici care efectuează operațiile de montare/ instalare, punere în funcțiune, întreținere/ service și reglare/ reparare a sistemelor de automatizare vor fi autorizați de către ISCIR pentru astfel de lucrări, conform Prescripției tehnice PT C11-2010 „Sisteme de automatizare aferente centralelor termice și instalații de ardere aferente cazanelor”.

6.5. Pentru legalitatea, conformitatea și respectarea cerințelor din toate actele normative, în vigoare, se va avea în vedere, ca documentația tehnică elaborată să cuprindă: declarații de conformitate; registrele de evidență; instrucțiuni de instalare, montare, reglare, utilizare și întreținere livrate împreună cu echipamentul, redactate sau traduse în limba română; schema termomecanică a centralei termice avizată de către RADTI, cât și toate celelalte documente din cadrul documentațiilor tehnice de montare și de instalare conform prescripției tehnice ISCIR PT C9/2010.

6.6. La finalizarea lucrărilor se va efectua punerea în funcțiune, și se va sprijini unitatea beneficiară pentru obținerea autorizației funcționării cazanului, elaborându-se toate documentele necesare, efectuându-se toate probele tehnologice și urmând toți pașii necesari conform PT C9/2010 (prin sprijin se înțelege întocmirea oricărui document și efectuarea chiar și unor probe suplimentare

decât cele uzuale prevăzute în prescripția tehnică PT-C9 în cazul în care se solicită de către ISCIR pentru acordarea autorizației cazanului).

Astfel producătorul/furnizorul/executantul va pune la dispoziția beneficiarului toată documentația tehnică, conform art. 21 din PT C9/2010, iar beneficiarul/ utilizatorul va face solicitarea, în scris, la CNCIR, pentru efectuarea verificării tehnice necesară în vederea autorizării cazanului.

De asemenea, furnizorul/executantul lucrărilor va efectua încercarea la presiune hidrolică, încercarea la cald și alți pași din cadrul verificării tehnice, art. 23 (PT C9/2010), în cazul în care inspectorul de specialitate nu participă la aceste încercări.

7. PROBE ȘI VERIFICĂRI ALE INSTALAȚIILOR DIN CENTRALA TERMICA

7.1. Cazanul va fi supus unei inspecții finale în cadrul căreia se evaluează conformitatea cu cerințele din prezentul Caiet de sarcini, prin control vizual, atât cazanul cât și toate instalațiile și echipamentele din compunerea acestuia, precum și verificarea documentelor.

7.2. Încercarea la presiunea hidrolică.

Evaluarea finală a cazanului va cuprinde o încercare a incintei sub presiune, care este o încercare la presiunea hidrostatică/ hidrolică cu o presiune de încercare care este stabilită în dosarul tehnic de fabricație. Această încercare de presiune se efectuează cu apă sau alt fluid neutru cu temperatura de 5°C și la presiunea indicată de producător. Încercarea se va face cu toate armăturile montate și izolate. Timpul minim de menținere sub presiune va fi de 10 minute. Încercarea se consideră admisă în cazul în care, după expirarea timpului de probă, nu se constată pierderi de presiune, evidențiate prin verificarea manometrului de probă, deformații remanente ale elementelor sub presiune și scurgeri.

7.3. Verificarea reglării supapelor de siguranță conform prevederilor prescripției tehnice aplicabile;

7.4. Încercarea la cald, conform prevederilor art. 28 din PT C9/2010 și ale art. 42 din PT C11/2010, se va efectua obligatoriu, cu cazanul și instalațiile aferente acestuia în funcțiune, la parametri maximi de exploatare și va consta în următoarele:

- > verificarea etanșeității îmbinărilor vizibile ale cazanului;
- > verificarea funcționării armăturilor de siguranță și control;
- > verificarea realizării funcțiilor de protecție, de semnalizare, de monitorizare și de reglare ale instalației de automatizare;
- > verificarea funcționării corecte a instalației de ardere;
- > verificarea funcționării principalelor instalații auxiliare aferente cazanului;
- > verificarea realizării principalilor indici de funcționare ai cazanului;
- > verificarea dilatării libere, dacă cazanul este prevăzut cu această posibilitate;
- > verificarea existenței instrucțiunilor de exploatare ale cazanului prevăzute în dosarul tehnic al acestuia, traduse obligatoriu în limba română.

7.5. Rezultatele verificărilor și valorile la care protecțiile lucrează, pentru fiecare parametru supravegheat din proces se consemnează în raportul de verificare, încercări și probe pentru încercarea la cald, conform modelului Anexa 2 la PT C11/2010, la care se atașează declarația de conformitate conform Anexei 1 la PT C11/2010.

7.6. Accesoriile de securitate și dispozitivele de siguranță trebuie să fie proiectate și construite astfel încât să fie adecvate și sigure pentru rolul funcțional și, după caz, să fie respectate cerințele de întreținere și încercare a acestora. Acestea trebuie să nu îndeplinească alte funcții, cu excepția cazului în care ele nu pot afecta funcția de securitate și să fie destinate protejării echipamentelor sub presiune împotriva depășirii limitelor admisibile. Aparatele de măsură și control trebuie să fie compatibile parametrilor de funcționare (presiune, temperatură) ale cazanului.

7.7. Accesoriile de securitate și dispozitivele de siguranță, trebuie să fie însoțite de documente/ declarații/certIFICATE de conformitate privind performanțele acestora, probele și încercările la care au fost supuse, precum și parametri la care au fost reglate.

8. RECEPȚIA CAZANULUI, ECHIPAMENTELOR ANEXE ȘI A LUCRĂRILOR DE MONTARE ȘI INSTALARE

Recepția va cuprinde două etape, după cum urmează:

8.1. Recepția la terminarea lucrărilor de montare și instalare (inclusiv probe și obținerea autorizației ISCIR de funcționarea a cazanului). Recepția la terminarea lucrărilor de instalare utilizează noi reprezintă acțiunea prin care beneficiarul lucrării acceptă și preia lucrarea în conformitate cu specificațiile tehnice prevăzute în Proiectul de execuție, certificându-se că executantul a îndeplinit obligațiile contractuale.

Agentul economic montator/instalator va efectua punerea în funcțiune, probe și încercări la cald, analiză gaze arse, care se va finaliza cu încheierea unui Proces verbal de punere în funcțiune, la care se va atașa buletinul de analiză gaze arse și va executa activitatea de autorizare ISCIR pentru funcționarea utilajului/instalațiilor sub presiune conform prescripțiilor ISCIR. Rezultatele din buletinul de analiză gaze arse exprimă randamentul energetic al cazanului.

După finalizarea operațiunilor menționate mai sus, în baza unei cereri scrise a executantului, se va proceda la recepția la terminarea lucrărilor .

Recepția lucrărilor executate pentru cazanul specificat în Caietul de sarcini: executantul va prezenta următoarele documente (după caz):

- procese verbale de lucrări ascunse;
- procese verbale de verificare a calității lucrărilor;
- manual cu instrucțiuni de montaj, instalare și întreținere, în limba română.

Declarații de conformitate, documentații tehnice pentru instalare/montare/PIF/examinări și verificări, conform PT C9/2010, PT C2/2010, astfel:

- declarația de conformitate, model Anexa 1 la PT C9/2010;
- declarația de conformitate model din PT C2/2010;
- documentația tehnică de instalare în conformitate cu prescripțiile tehnice aplicate: PT C9/2010, art. 12 și PT C2/2010, formată din:

- instrucțiunile de exploatare ale centralei termice;
- fișa centralei termice;
- documente în fotocopie din care să rezulte autorizațiile ISCIR ale personalului de specialitate (sudori autorizați; RADTA; RADTI; RSL; RTS) care au executat lucrări de montare/instalare, sudură și ale verificatorilor de lucrări, precum și a celor care au întocmit/verificat și avizat documentațiile tehnice (dacă sunt necesare);

- Declarații de conformitate și certificate de garanție pentru cazan și echipamentele auxiliare ale acestuia;

- Proces verbal de probe de presiune la rece și la cald.
- Proces verbal de punere în funcțiune a cazanului;
- Raportul de verificări, încercări și probe în vederea autorizării funcționării cazanului, însoțit de buletinul de determinare noxe/analiză gaze arse.

8.1.4. Recepția la terminarea lucrărilor se va finaliza cu un Proces verbal, întocmit de către reprezentantul/reprezentanții achizitorului împreună cu reprezentanții persoanei juridice autorizate/agentul economic montator/instalator, la care vor lua parte și reprezentanții beneficiarului.

În Procesul verbal de recepție vor fi menționate constatările făcute cu privire la cantitățile și calitatea lucrărilor executate, rezultatele finale ale probelor, încercărilor și verificărilor la rece și în funcționare și eventualele obiecțiuni. În cazul în care sunt obiecțiuni se stabilesc responsabilitățile și termenele de rezolvare ale acestora și se fixează data pentru o nouă recepție.

În urma acestei recepții, dacă nu sunt obiecțiuni, institutia beneficiară va emite Nota de recepție și constatare de diferențe.

8.2. Recepția finală, după expirarea perioadei de garanție prevăzută în contract (24 luni).

Până la recepția finală, achizitorul are dreptul de a notifica în cel mult trei zile furnizorului, în

scris, orice plângere sau reclamație ce apare în conformitate cu garanția lucrării. La primirea unei astfel de notificări furnizorul are obligația de a remedia defecțiunea în maximum 48 de ore fără costuri suplimentare pentru achizitor.

9. GARANȚIE

Furnizorul are obligația de a asigura garanția cazanului furnizat, echipamentelor anexe și a lucrărilor de montare/instalare a cazanului, **minim 24 luni** de la efectuarea recepției la terminarea lucrărilor și punerii în funcțiune.

- > Perioada de garanție acordată cazanului de către furnizor este cea declarată în propunerea tehnică, conform certificatelor de garanție emise de către producător/furnizor, dar nu mai mică de 24 luni;
- > Perioada de garanție acordată lucrărilor de montare/instalare și punere în funcțiune este distinctă de perioada de garanție acordată cazanului, fiind de minim 24 luni.

Achizitorul are dreptul de a notifica imediat furnizorului, în scris, orice plângere sau reclamație care apare în conformitate cu această garanție.

La primirea unei astfel de notificări furnizorul are obligația de a remedia defecțiunea în maximum 48 de ore fără costuri suplimentare pentru achizitor, urmând ca apoi să înlocuiască piesa sau produsul remediat, într-un timp cât mai scurt.

În perioada de garanție, reparațiile vor fi efectuate gratuit de către furnizor la solicitarea scrisă a beneficiarului în termen de 2 zile lucrătoare de la data solicitării. Intervenția se va face, după caz, la locul instalației sau prin preluarea echipamentului defect la sediul reprezentanței service, cheltuielile de transport și deplasare fiind suportate de către furnizor.

Dacă furnizorul, după ce a fost înștiințat, nu reușește să remedieze defectul în perioada convenită, achizitorul are dreptul de a lua măsuri de remediere pe riscul și spezele furnizorului și fără a aduce nici un prejudiciu oricăror alte drepturi pe care achizitorul le poate avea față de furnizor prin contract.

Produsele care în timpul perioadei de garanție le înlocuiesc pe cele defecte beneficiază de o nouă perioadă care curge de la data înlocuirii produselor.

Producătorul/furnizorul va asigura asistența tehnică și piesele de schimb, în cazul unei avarii, în perioada de garanție (minim 24 luni) pe cheltuiala proprie, precum și piese de schimb în perioada de post-garanție, pentru o perioadă de 10 ani de la livrarea produsului, la solicitarea beneficiarului, contra-cost, pe bază de contract.

Furnizorul trebuie să predea beneficiarului, în limba română, schemele electrice și instrucțiunile de funcționare pe care le-a prevăzut în documentații, precum și operațiile necesare de verificare și întreținere în exploatare a acestora, întocmite de producători.

Se solicita **garanție de buna execuție în procent de 5%** din valoarea contractului fara TVA.

Garanția de bună execuție se va returna după o lună de la punerea în funcțiune a cazanului, timp în care acesta va funcționa, în condițiile în care nu s-au ivit probleme tehnice care nu au fost remediate.

Cazanul livrat va fi însoțit de: factura fiscală, certificat de calitate, certificat de garanție, declarație de conformitate, manual de utilizare în limba română.

10. MĂSURI TEHNICE ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ ȘI DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

Pe toata durata de la achiziție și până la autorizarea funcționării cazanului, vor fi respectate:

- Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- Hotărârea Guvernului nr. 1425/2006 Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Ordinul nr. 163/2007 Norme generale de apărare împotriva incendiilor.

Persoanele străine care au solicitat și obținut aprobarea de acces în unitate trebuie să respecte normele interne, atât de securitate și sănătate în muncă, cât și de de apărare împotriva incendiilor.

Precizări referitoare la riscurile de accidentare și îmbolnăvire profesională generate de mijloacele de producție, procesul de muncă, mediul de lucru:

- este interzisă efectuarea în timpul cât se află în incinta unității a altor activități (lucrări) decât cele stabilite, pentru care a primit aprobare;
- este interzisă deplasarea în alt loc de muncă (sector) fără aprobarea șefului unității;
- să aducă la cunoștința conducătorului locului de muncă (șefului) orice defecțiune tehnică sau altă situație care constituie un pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională;
- să oprească lucrul (să înceteze activitatea) la apariția unui pericol iminent de producere a unui accident de muncă și să informeze de îndată pe conducătorul locului de muncă (șeful);
- este interzisă orice acțiune (activitate) care poate avea drept efect scoaterea din funcțiune, avarierea sau deteriorarea echipamentelor tehnice de lucru, de securitate și sănătate în muncă sau a instrucțiunilor aflate la locurile de muncă.

Produsul componentele și accesoriile din compunerea acestuia și echipamentele auxiliare, vor fi însoțite de instrucțiuni tehnice de exploatare conforme cu prevederile Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 și ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, furnizorul având obligația de a efectua instruirea lucrătorilor care urmează să deservească cazanul, pe baza unui proces-verbal de instruire, document care va fi semnat de operatorul RSVTI al beneficiarului.

11. MODALITĂȚI ȘI CONDIȚII DE PLATĂ

Plata serviciilor/produselor se va face cu Ordin de plată pe baza Facturii în original pe care va fi menționat contul de plată al furnizorului și contul pentru garanția de bună execuție deschise la Trezorerie.

Prestatorul va emite factura după încheierea Procesului verbal de recepție și obținerea autorizării funcționării.

Termenul de plată solicitat este de maxim 30 de zile de la emiterea facturii.

12. DISPOZIȚII FINALE OBLIGATORII

Oferta câștigătoare va fi stabilită pe baza criteriului „**cel mai mic preț**” (fără TVA), respectând cerințele minime din Caietul de sarcini.

Prețul oferit va reprezenta totalitatea costurilor echipamentelor, materialelor, precum și a manoperei totale a serviciilor de instalare, lucrare predata “la cheie” de către ofertant.

Ofertele care nu vor include informații relevante sau care nu răspund corect și complet tuturor cerințelor, vor fi respinse prin descalificare din punct de vedere tehnic.

Materialele care se vor folosi vor fi de la furnizori autorizați pentru comercializare și vor fi însoțite de certificat(e)/declarații de conformitate, fișe tehnice (prospecte producător), eventual fișe de garanție și condițiile de exploatare și utilizare.

Transportul, asigurarea, manipularea produselor, montarea, punerea produselor în funcțiune, instalarea și instruirea personalului cad în sarcina executantului, iar contravaloarea lor va fi inclusă în preț.

Documentele emise în altă limbă decât limba română trebuie să fie însoțite de traducere în limba română asumată cu semnătură și stampilă.

