



**Lot.1**

**CAIETUL DE SARCINI**

### **I.OBIECTUL CONTRACTULUI**

Obiectul contractului, il constituie prestarile serviciilor de: „Service, intretinere, revizii generale si verificari tehnice periodice, obligatorii, în vederea obtinerii autorizatiilor de functionare ISCIR, la scadenta, intocmirea documentatiilor specifice si efectuarea de reparatii accidentale la CT, din cadrul Universitatii Politehnica Timisoara - operatii obligatorii prevazute in prescriptiile tehnice ISCIR - PT AI-2010, PT C9-2010, PT CII - 2010 si PT C7-2010", efectuate la Centrala Termica DIETRICH G.T.E. 515, ARZATOARE G40, CENTRALA TRATARE AER- Model CTA – ADVANCE producator RHOSS S.p.A. SI ECHIPAMENT DE CLIMATIZARE-AGREGAT APA RACITA - MCQUAY tip MCNEGSE 052 2-168.2, class A 069.2-179.2 HA 052.2-171.2 50 Hz Refrigerant HFC 134 A din dotarea Bazei Sportive nr.2 – Bazin Inot a Universitatii Politehnica Timisoara, situata pe strada Paunescu Podeanu, nr.2. ( 24 interventii reparații/an)

### **II.SCOPUL SERVICIILOR**

Mentinerea instalatiilor la parametri functionali si de siguranta, in vederea utilizarii lor in scopul pentru care au fost executate, intocmirea documentatiilor specifice in vederea ISCIR-izarii cazanelor si verificarea tehnica a dispozitivelor de siguranta.

### **III OPERATII DE INTRETNERE PERIODICA SI SERVICE, REVIZII SI VTP IN VEDERA AUTORIZARII I.S.C.I.R LA SCADENTA, INTOCMIREA DOCUMENTATIILOR I.S.C.I.R. PENTRU AUTORIZARE**

a. Cazane preparare agent termic pentru incalzire si apa calda menajera :

- verificare instalatie de alimentare cu apa;
- verificarea manevrabilitatii vanelor si a robinetilor;
- verificarea etanseitatilor pe partea de gaze arse a racordului la cosul de fum si a cazonului;
- demontarea si remontarea placii frontale;
- demontarea si remontarea placii spate;
- curatarea tubului focar si a cailor de gaze de ardere;
- verificarea starii izolatiei cazonului si refacerea izolatiei, daca este cazul;
- reglarea functionarii ansamblului cazon arzator si analiza gazelor de ardere.

b. Arzatoare:

- verificarea montajului arzatorului, a etanseitatii fata de placa frontală;
- verificarea functionarii elementelor componente ale rampei de alimentare cu combustibil, racorduri, robineti, filtre, diuze- arzator, presostate, electrozi ionizare si scanteie, regulator gaz, electroventile(electrovana);
- demontarea si curatarea filtrelor de combustibil;
- verificarea functionarii secentiale a instalatiei de automatizare a arzatorului;
- verificarea integritatii si a starii tehnice a instalatiei electrice;
- reglajul arderii si a functionarii la sarcina nominala + partiala a ansamblului arzator-cazon;

- demontare arzator si refacerea izolatiei dintre capul de ardere si placa frontală;
- demontarea electroventilelor de lucru si siguranta, curatarea si remontarea acestora;
- curatare cap ardere;
- verificare instalatie de tiraj si insuflare.

#### c. Electropompe

- verificarea montajului mecanic in instalatie;
- verificarea si refacerea etanseitatilor;
- verificarea legaturilor electrice si de pamantare;
- se verifica rotirea usoara a axului pompei, aerisirea (amorsarea) pompei;
- verificarea starii tehnice a cuplajului electromotor-pompa;
- verificarea incalzirii agregatului in regim normal de functionare;
- inlocuirea pompelor defecte, in cazul constatarii (prin proces verbal de constatare) defectiunilor impreuna cu personalul UPT-administrator, fochisti.

#### d. Schimbatoare de caldura cu placi

- verificarea etanseitatilor si refacerea acestora prin strangerea batiului in limitele admise;
- verificarea etanseitatii elementelor de imbinare, inlocuirea garniturilor defecte;
- desfacerea legaturilor la instalatia hidraulica si purjarea celor doua circuite: primar-secundar si spalare chimica cu silicat;
- verificarea functionarii;
- demontarea de pe pozitie;
- garniturile se vor inlocui in totalitate;
- montare pe pozitie.

#### e. Statie de tratare a apei

- verificarea etanseitatii legaturilor la instalatie;
- curatarea filtrului de impuritati;
- verificarea functionarii;
- verificarea instalatiei de automatizare pentru circuitul de adaos;
- cuplarea statiei de dedurizare neracordate la instalatia de apa si curent, precum si efectuarea setarilor corespunzatoare la modulul electronic.

#### f. Boiler

- verificarea etanseitatii la robineti ;
- spalare mecanica;
- inlocuire boiler defect, daca este cazul;

#### g. Vase de expansiune si recipienti de acumulare

- se verifica starea tehnica exteriora si legaturile la instalatia hidraulica a centralei;
- se verifica functionarea pernei de aer si a dispozitivelor de siguranta;
- schimbarea membranelor defecte, in cazul vaselor de expansiune prevazute cu membrane interschimbabile;
- inlocuirea vaselor de expansiune (recipienti de acumulare, hidrofor) defecte si care nu sunt prevazute cu membrana interschimbabila, daca este cazul.

#### h. Instalatia de automatizare

- verificarea integritatii si a functionarii senzorilor de temperatura si presiune;
- verificarea legaturilor electrice;
- verificarea reglajelor si eventual resetarea parametrilor (la solicitarea beneficiarului);
- verificarea ansamblului de elemente: traductoare, echipamente de preluare date si semnale, organe de executie, aparate de masurare, afisare si inregistrarea parametrilor functionali.

i. Tablou electric de forta si automatizare, instalatia electrica

- se verifica tensiunile de alimentare a tabloului precum si iesirile pe fiecare circuit;
- verificarea legaturilor la priza de pamantare;
- se verifica fixarea echipamentului electric, relee, contactori;
- verificarea functionarii releelor de protectie;
- se verifica starea elementelor de legatura cabluri, conectori;
- verificarea si refacerea inscriptionarilor referitoare la notarea circuitelor, a aparaturii de comanda si semnalizare;
- desprafuirea;
- verificarea starii generale;

j. Supape de siguranta

- demontarea, verificarea anuala si calibrarea tuturor supapelor de siguranta conform prescriptiilor tehnice ISCIR in vigoare-;
- se vor intocmi: declaratiile de conformitate, pentru fiecare supapa de siguranta si buletinele de verificare/reglare;
- se vor casa si scoate din uz supapele de siguranta, care nu corespund prevederilor prescriptiei tehnice ISCIR in vigoare, prin distrugerea imediata acestora de catre agentul economic autorizat in acest sens , nu inainte de a se demonta ventilele si arcurile supapelor;
- se vor lua masuri de inlocuire a dispozitivelor de siguranta, care nu mai pot fi calibrate, reparate si trebuie scoase din uz.

k. Verificarea AMC-urilor

- verificarea functionarii anuala a manometrelor, termometrelor si termomanometrelor;
- verificarea functionarii presostatelor de nivel (minim-maxim) si a termostatelor;
- inlocuirea AMC-urilor defecte.

L. CNCIR

- se vor intocmi rapoartele de verificari, incercari si probe in vederea autorizarii functionarii cazanelor, conform PT C9 pentru cazanele cu puterea P > 400 kwl.

Rapoartele vor fi semnate de catre o firma R.S.V.T.I., autorizata de catre ISCIR.

m. ECHIPAMENT DE CLIMATIZARE-AGREGAT APA RACITA - MCQUAY tip MCENEGY SE 052 2-168.2, class A 069.2-179.2 HA 052.2-171.2 50 Hz Refrigerant HFC 134 A

- citirea si inregistrarea presiunilor pe circuitele de inalta si joasa presiune;
- masurarea tensiunii de alimentare, precum si a intensitatii curentilor absorbiti;
- verificarea nivelului de temperatura pe aspiratie;
- verificarea si inlocuirea componentelor de siguranta;
- verificarea functionarii corecte a electrovanei;
- verificarea nivelului si calitatii uleiului;
- verificarea racordurilor agregatului;
- verificarea automatizarii agregatului;
- inlocuirea componentelor defecte;
- curatarea peretilor exteriori, care au rol de filtrare;
- Fisa tehnica echipamente.

n. REVIZIE CENTRALE TRATARE AER- Model CTA – ADVANCE producator RHOSS S.p.A.

- curatarea si eventual inlocuirea (contra cost) a filtrelor, atunci cand este cazul;
- verificarea elementelor de camp ale instalatiei de automatizare;
- verificarea ventilatoarelor de introducere si de evacuare;
- masurarea curentilor absorbiti in sarcina de ventilatorul de introducere;
- verificarea elementelor de automatizare din tabloul de automatizare cu refacerea setarilor, la cererea beneficiarului.

o. Reparatiile accidentale se vor efectua dupa urmatoarea procedura:

- se va intocmi un proces verbal de constatare pentru a stabili cauzele defectiunilor, impreuna cu personalul UPT, responsabil cu exploatarea instalatiilor: fochisti, administrator- ing. Szabo Mihai;
- procesul verbal de constatare semnat de catre administrator - ing. Szabo Mihai, va fi prezentat de catre prestator spre luare la cunostinta Sef Birou E.E.P. si R.S.V.T.I in termen de 24 de ore de la semnare;

-prestatorul va prezenta oferta de pret pentru piesele de schimb.

#### IV.CONDITII IMPUSE PE BENEFICIAR

1.Copii ale autorizatiilor CNECIR, prin care agentul economic va face dovada ca este autorizat de catre ISCIR, dupa cum urmeaza:

- conform PT CR4-2009, PT C9, pentru domeniul : instalare, PIF si reparare la cazane de apa calda, avand urmatorii parametrii  $400 < P < 1600$  KW.

2.Confirmarea serviciilor prestate de catre prestator se va realiza de catre personalul desemnat, de catre beneficiar in acest sens.

3.Programarea reviziilor, verificarilor tehnice periodice in vederea obtinerii autorizatiei de functionare in continuare si intocmirea documentatiilor specifice pentru ISCIR-izarea cazonului mentionat, se vor face dupa caz primavara si toamna la date stabilite de comun acord cu beneficiarul dupa semnarea contractului de prestari servicii.

4.Prestatorul se obliga sa se deplaseze, in maxim 2 ore de la sesizarea eventualelor avari, defecte, deficiente de functionare semnalate de catre personalul beneficiarului, sa ia masuri de remediere sau in cazuri exceptionale, sa asigure functionarea la parametri minimi si in conditii de siguranta a instalatiilor.

5. Prestatorul se obliga sa instruiasca si sa asigure gratuit, toate informatiile necesare unei exploatari corecte a echipamentelor.

**1.** Prestatorul se obliga sa prezinte beneficiarului, daca este cazul, necesarul de piese de rezerva pentru a putea fi procurate in timp util.

**2.** Prestatorul se obliga sa prezinte o evaluare a costului pieselor de schimb necesare, inainte de orice reparatie.

**3.** Prestatorul va propune beneficiarului, acolo unde este cazul, imbunatatirea solutiilor de functionare a instalatiilor.

**4.** Prestatorul se obliga sa puna la dispozitia beneficiarului numerele de telefon la care se pot semnala defectiunile aparute.

**5.** Prestatorul se obliga sa inlocuiasca toate materialele sau componentele defecte, fara manopera aferenta.

**6.** Prestatorul va intocmi o nota de constatare la efectuarea operatiunilor de service prin care aduce la cunoștința beneficiarului ce piese (denumire, caracteristici tehnice) sunt necesare pentru asigurarea functionarii echipamentelor/instalatiilor si oferta de pret corespunzatoare acestor piese.

**7.** In cazul unei oferte de pret dezavantajoase pentru beneficiar, acesta nu este obligat sa achizitioneze piesele ce urmeaza a fi inlocuite de la prestator, ci va pune la dispozitia prestatorului piesele cuprinse in nota de constatare, achizitionate de la un alt furnizor.

**8.** Se vor executa 24 intervenții reparații/an. In cazul, in care se va depasi numarul de 24 interventii reparatii pe an, manopera se va plati separat in conditiile negociate.

**9.** Prestatorul va intocmi oferta financiara care va contine valoarea totala a prestariilor de servicii (de service, revizii generale anuale si un numar de 24 interventii reparatii pe an) lunare si anuale si separat valoarea lei/ora/om pentru fiecare interventie de reparatie ( ce depaseste numarul de 24 interventii reparatii pe an).

**10.**Reparatia curenta, atunci cand este cazul, se efectueaza conform notei de constatare si situatiei de lucrarri intocmita de executant si avizata de beneficiar. Reparatii curente se vor efectua in limita sume de 4.000 lei

#### V.ALTE CONDITII

Executantul va prezenta oferta pentru serviciile solicitate in prezentul caiet de sarcini pentru o perioada de un an.