

**ADMINISTRATIA SERVICIILOR SOCIALE COMUNITARE PLOIESTI
SERVICIU TEHNIC INTRETNERE PATRIMONIU**

Nr.:

**APROBAT,
DIRECTOR GENERAL
DAN ION DENU**



CAIET DE SARCINI

„Servicii de mentenanta, reparatii si interventii in caz de avarii pentru instalatiile sistemului de incalzire/racire” ce apartin imobilului situat in Ploiesti, Piata Eroilor, nr. 1A

1.OBIECT

Prestatorul va efectua **“Servicii de mentenanta, reparatii curente si interventii in caz de avarii la sistemul de incalzire/racire, din dotarea imobilului situat in Ploiesti, Piata Eroilor, nr. 1 A.”**.

Principalele componente ale acestui sistem de incalzire-racire sunt prezentate in **Anexa nr.1**, atasata acestui caiet de sarcini.

Cerintele tehnice prevazute in prezentul caiet de sarcini sunt conditii minime obligatorii referitoare la intretinerea preventiva, reparatii curente si interventia in caz de avarie asupra sistemului de incalzire/racire aferent imobilului in discutie.

2. CERINTE PRIVIND CONDIITIILE DE PARTICIPARE

2.1. Conditii generale referitoare la capacitatea tehnica și/sau profesionala a prestatorului

Prestatorul care va asigura **“Servicii de mentenanta, reparatii si interventii in caz de avarii la sistemul de incalzire/racire, din dotarea imobilului situat in Ploiesti, Piata Eroilor, nr. 1 A”**, trebuie sa fie o persoana juridica abilitata (in conformitate cu legislatia din acest domeniu) pentru executia acestor lucrari, cu experienta similara in domeniu si care detine personal calificat, specializat.

In acest sens prestatorul trebuie sa dispuna de un numar minim de persoane (angajati proprii sau colaboratori) avand urmatoarele specializari/calificari:

- inginer instalatii pentru constructii;
- inginer automatist;
- instalator frigotehnist;
- instalator retele termice si sanitare;

Se va face dovada calificarii personalului de specialitate pe care il are la dispozitie, prin atasarea de copii ale documentelor ce dovedesc specializarea acestora (diplome, atestate de calificare, etc).

3. CERINTE PRIVIND EXECUTIA SERVICIILOR CE FAC OBIECTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI

Scopul principal al serviciilor care fac obiectul acestui contract este de atingere a urmatoarelor obiective:

- asigurarea operatiunilor de intretinere, verificare, curatare si reparatie efectuate cu personal calificat/specializat;

- asigurarea functionarii echipamentelor energetice la parametrii optimi, iar pe termen lung garantarea unei duratei de funcționare maximă a echipamentelor;
- asigurarea gestionarii energetice eficiente a echipamentelor (monitorizare in functionare, mentenanta preventiva, mentenanta corectiva, reparatii/interventii de urgența in caz de avarii, etc..);
- diminuarea numarului de prestatori prin delegarea gestiunii unei singure entitati;
- reducerea timpilor de reactie la interventiile de urgența in caz de avarie si repunere in functionare;
Astfel, prin prezentul contract se vor executa urmatoarele servicii:

 - 1. Servicii de mentenanta (standard planificata –preventiva- si corectiva);**
 - 2. Reparatii curente (la nevoie);**
 - 3. Interventia operativa in caz de avarii;**

Prestarea acestor servicii (in afara situatiilor de urgența), se va desfasura in timpul programului normal de lucru al beneficiarului: de luni pana joi intre 8.00-16,30 si vineri intre 8.00-14.00.

Beneficiarul va fi instiintat in prealabil asupra programului de desfasurare a operatiunilor de mentenanta si, cu cel putin 24 h inainte, va fi anuntat ori de cate ori echipele sosesc pe amplasament,

In cazul necesitatii efectuarii unor operatiuni tehnice specifice in afara orelor de program precizate mai sus, aceste activitati se vor efectua fara a modifica termenii ofertei financiare initiale si numai de comun acord cu beneficiarul.

3.1. Cerinte privind serviciile de mentenanta (standard planificata si corectiva)

Principalele elementele componente ale sistemului sunt prezentate in **Anexa 1**, care face parte integranta din prezentul Caiet de sarcini.

Mantenanta standard planificata (preventiva) pentru instalatiile sistemului de incalzire/racire (instalațiile de ventilare și climatizare) reprezinta o activitate de exploatare dusă permanent prin efectuarea de operații, care au ca scop asigurarea funcționării continue și menținerea in stare de functionare la parametrii nominali a intregului sistem.

Acest lucru se va realiza prin verificari, curatiri, reglaje ale elementelor componente ale sistemului, cu respectarea prevederilor normativului I5-2010 „Normativ privind proiectarea, executarea, exploatarea instalatiilor de ventilare si climatizare”.

In acest sens, prestatorul isi va elabora propria procedura de asigurare a serviciilor de mentenanta pentru intreg sistemul de incalzire/racire in functie de tehnologia de care dispune, respectand cerintele minime obligatorii prezentate in acest caiet de sarcini si operatiunile mentionate in **Anexa 2**. Dupa incheierea contractului, de comun acord cu beneficiarul, se va stabili calendarul desfasurarii actiunilor de mentenanta.

Schimbarea filtrelor se va face respectand prevederile normativului I5-2010, cu urmatoarele precizari:

- filtrele din treapta I, cele aferente CTA-urilor TRANE se vor verifica lunar, se vor igieniza si spala ori de cate ori este nevoie, si se vor inlocui la un interval de maxim 6 luni;

- filtrele din treapta a II-a, cele aferente CTA-urilor de tavan tip EDEN-FCC, se vor verifica, se vor igieniza si spala ori de cate ori este nevoie, la un interval care nu va depasi 6 luni si se vor inlocui la un interval de maxim 2 ani;

Lucrarile sau operatiile tehnice de intretinere si functionare, prevazute de legislatia in vigoare sau recomandate de producator, care conduc la asigurarea unei stari optime de functionare a sistemelor, sunt obligatorii pentru prestator si vor fi incluse in pretul ofertei.

Prestatorul va avea in vedere ca, in afara perioadelor in care efectueaza lucrari la un sistem, acesta va trebui sa ramana in stare de functionare.

Consumabilele si furniturile necesare efectuarii operatiunilor de mentenanta **vor fi asigurate de prestator si incluse in valoarea ofertei financiare**. Exceptie fac o parte din aceste consumabile (antigel, freon, filtre CTA, ulei compresoare chiller, alte uleiuri motoare, diverse filtre, curele ventilator, condensatori motoare VCV etc); La momentul aparitiei necesitatii efectuarii unor operatiuni care vor necesita utilizarea unor anumite cantitati de consumabile, anterior demararii operatiunii se va prezenta beneficiarului o Nota Informativa, in care vor fi trecute, cantitatile estimative si preturile consumabilelor ce urmeaza a fi folosite; Dupa acceptarea ofertei de catre beneficiar, acestea se vor deconta separat, pe baza unei Note de constatare a cantitatilor efectiv puse in opera, confirmate de beneficiar

Aparatele de masura, de testare, soft-urile, sculele, dispozitivele (de verificare, reglare, manevrare etc.) necesare prestarii serviciilor vor fi asigurate de catre prestator.

Conditii generale pentru executia serviciilor de mentenanta (conform I5-2010)

Supravegherea si controlul periodic al instalațiilor de ventilare și climatizare face parte din activitatea generală de urmărire a comportării în timp a construcțiilor, conform legislației în vigoare.

Verificarea periodică - Verificarea periodică a instalațiilor de ventilare și climatizare cuprinde:

1. verificarea periodică propriu-zisă;
2. raportul tehnic și planul de măsuri.

Verificarea periodică instalațiilor de ventilare și climatizare constă în :

1. verificarea stării tehnice a elementelor componente ale instalației
2. verificarea funcționării normale a echipamentelor
3. măsurarea debitelor de aer
4. măsurarea parametrilor aerului din încăperile deservite (temperatură, umiditate, viteza).

Pentru prevenirea incendiilor și limitarea efectelor și consecințelor în caz de incendiu, în exploatarea instalațiilor de ventilare și climatizare, se asigură următoarele măsuri:

1. Filtrele de aer, motoarele electrice aferente ventilatoarelor, clapetele antifoc și rezistente la foc și elementele lor de acționare, detectoarele de fum din conducte pentru acționarea clapetelor se întrețin și se exploatează cu periodicitate;
2. Filtrele de aer se înlocuiesc și se întrețin cu periodicitatea prevăzută de reglementarea tehnică I5-2010, de producător și explicitate in prezentul caiet de sarcini;

3. Verificarea anuală a asigurării condițiilor de debit, viteză, presiune pentru instalațiile de ventilare/climatizare care sunt utilizate pentru evacuarea fumului în caz de incendiu;

4. În timpul operațiilor de întreținere și reparații se va interzice fumatul în canalele de ventilare;

5. Se interzice depozitarea materialelor și substanțelor combustibile în conductele de ventilare;

6. Verificarea permanentă a capacelor de vizitare și curățire a canalelor de ventilare, ușurința de montare - demontare, fără utilizarea unor dispozitive sau echipamente speciale pentru asigurarea facilitării intervenției în caz de incendiu.

Orice neregula constată se aduce la cunoștința beneficiarului, insotita de solutia de remediere propusa, acesta fiind singurul în masura să decida modalitatea de rezolvare a situației.

Mentenanța corectiva

În cadrul **Mentenanței corective** se va urmari cu precadere evoluția parametrilor de funcționare, continuitatea și siguranța în exploatare, prevenirea, detectarea și corectarea în timp real a oricărei anomalii în funcționarea echipamentelor. Aici vor fi cuprinse operațiunile de reglare calitativa a parametrilor de funcționare.

Corectarea regimului de funcționare al instalației se face în scopul satisfacerii necesităților din încăperile deservite, ținând seama de modificarea condițiilor climatice exterioare, a condițiilor interioare și a regimului de utilizare a încăperilor.

Corectarea regimului de funcționare se realizează prin următoarele operații:

1. măsurarea parametrilor aerului și agenților termici sau frigorifici
2. compararea parametrilor măsuраți cu cei prevăzuți în proiect sau în instrucțiunile de exploatare,
3. comandarea organelor de acționare în vederea efectuării corecțiilor.

3.2. Reparatii

Condiții generale pentru lucrările de reparatii curente

Pentru lucrările de reparatii curente se vor avea în vedere urmatoarele:

Repararea sau schimbarea componentelor uzate sau defecte se va efectua ori de câte ori se constată o defectiune sau o uzură avansată, și se va face cu respectarea prevederilor **I5 - 2010 – Normativul pt. Proiectarea, executarea, exploatarea instalatiilor de ventilare și climatizare »** și a instructiunilor date de producătorul acestora în documentația tehnică. Aceste lucrări constau în înlaturarea defectiunilor constatate în scopul aducerii instalației la parametrii normali, asigurându-se funcționarea în condiții de siguranță a acesteia. Remedierea defectelor se va face cu pastrarea caracteristicilor tehnice ale echipamentului original.

In acest sens, beneficiarului i se vor prezenta:

-Nota constatătoare sau Raportul de service (mentenanță), în care sunt specificate exact piesele ce urmează să fie înlocuite și/sau lucrările de reparatii necesare să fie efectuate;

-devize oferte;

Lucrările de reparatie (cu excepția celor din situațiile de urgență-avarii) vor demara numai după primirea comenzi din partea beneficiarului.

Nota: Toate piesele care au fost inlocuite cu altele noi se vor preda reprezentantilor autoritatii contractante.

3.3. Cerinte in caz de interventie la aparitia unei avarii

Interventiile se executa la orice ora, ca urmare a anuntarii avariei de catre beneficiar.

Anunțarea (sesizarea) aparitiei unei avarii se va face la orice oră telefonic si prin email de către achizitor. In acest sens, prestatorul va prezenta **în ofertă numerele de telefon (fix și/sau mobil) si adresa de email care se vor utiliza pentru comunicarea sesizarilor privind avariile si/sau cererile de interventie din partea achizitorului.**

Intervalul de timp din momentul anuntarii unei avarii/deranjament si sosirea echipei de interventie la adresa precizata nu trebuie sa depaseasca:

- 24 h, pentru sesizarile anuntate in zi lucratoare;
- dimineata zilei de luni, pentru sesizarile anuntate in zilele libere (sambata, duminica);

Functie de natura si gravitatea avariei, de comun acord beneficiar-prestator, aceste intervale de interventie rapida specificate, pot fi adaptate astfel incat sa se raspunda situatiei corespunzator, eliminand riscul aparitiei eventualelor prejudicii sau sincope in functionarea instalatiilor.

Materiile prime, materialele și piesele de schimb pentru asigurarea reviziilor și reparăriilor echipamentelor de climatizare care fac obiectul serviciilor de mai sus, trebuie să îndeplinească condițiile din prescripțiile cărților tehnice ale acestora.

3.4. Cerinte de mediu

Prestatorul, pentru instalatiile/echipamentele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini, va lua toate masurile necesare in vederea protejarii mediului inconjurator si a reducerii impactului negativ asupra acestuia, conform reglementarilor in vigoare, precum si a asigurarii sanatatii si securitatii muncii.

Produsele utilizate pentru intretinerea instalatiilor/echipamentelor aferente sistemului de climatizare, vor trebui sa corespunda cerintelor in vigoare - sa nu afecteze sanatatea oamenilor, a mediului si sa nu degradeze imediat sau in timp suprafetele curatate sau igienizate.

3.5. Alte precizari specifice

3.5.1 Receptia serviciilor

Prestatorul va răspunde in totalitate, pe intreaga perioada de derulare a contractului, de calitatea serviciilor efectuate, in vederea functionarii în conditii de siguranță a sistemului de incalzire/racire al cladirii in discutie, respectand prevederile prescriptiei tehnice I5-2010.

Urmarea modului de executie si finalizarea serviciilor descrise in prezentul caiet de sarcini se va face de responsabilii desemnati de catre autoritatea contractanta si se va verifica astfel:

- a) prin sondaj, vizual, in timpul desfasurarii activitatilor, de catre prestator si beneficiar, respectiv de organele superioare ierarhice ale acestora;
- b) prin participarea la probele de masura si verificari.

- c) Prin participarea la efectuarea Testului general de performanta functionala a sistemului;
- d) calitatea si cantitatea prestatiei se analizeaza in comun prestator-beneficiar sau de catre delegatii imputerniciti ai acestora.

Verificarea conducatorului formatiei de lucru apartine prestatorului.

Efectuarea lucrarilor de mentenanta (intretinere) se consemneaza de catre personalul de intretinere si revizie al prestatorului autorizat in registrul de supraveghere al sistemului de incalzire/racire.

In cadrul operatiunilor de mentenanta prestatorul va intocmi si prezinta **lunar** un **Raport tehnic** al operatiunilor de intretinere executate (verificari, reglajele calitative efectuate) facand precizari asupra modului si/sau starii de functionare a sistemului; acesta va fi insotit, daca se considera necesar, de **Planul de masuri** ce va cuprinde toate masurile ce se impun a fi luate in perioadele urmatoare pentru asigurarea bunei functionari a sistemului. acestea se vor preda beneficiarului in doua exemplare originale (semnate, stampilate).

In cazul efectuarii reparatiilor, prestatorul are urmatoarele obligatii:

- la terminarea fazelor determinante (acolo unde sunt prevazute) si la terminarea lucrarilor efective de reparatie se va anunta beneficiarul in vederea programarii verificarilor executiei acestora, si programarii receptiei la terminarea reparatiilor respective;
- La receptia la terminarea lucrarilor de reparatii, se vor preda reprezentantilor beneficiarului urmatoarele:
 - Devizul cu situatia finala a lucrarilor de reparatii efectuate.
 - Certificat de calitate/conformitate si garantie pentru piesele/echipamentele inlocuite si/sau Instructiuni de utilizare (carte tehnica a echipamentului etc.);

3.5.2. Conditii de garantie

Prestatorul va garanta calitatea lucrarilor executate si a materialelor utilizate pentru acestea, astfel:

- pentru manopera, termenul de garantie va fi de 12 luni;
- pentru materialele folosite si echipamentele utilizate la lucrările de reparatii, se va asigura garantia data de producatorul acestora, sau minim pe o perioada de 12 luni; aceasta va decurge de la data terminarii lucrarilor (data semnarii receptiei la terminarea lucrarilor). Executantul are obligatia sa predea o copie a certificatelor de garantie si/sau a declaratiilor de conformitate pentru materialele / echipamentele folosite.

In cazul in care, este imperios necesara utilizarea produselor pentru care normele in vigoare prevad obligativitatea omologarii sau agrementarii tehnice, acestea vor fi utilizate numai dupa obtinerea documentelor de certificare respective. Prestatorul va trebui sa prezinte documentele de omologare sau certificate de la organele abilitate pentru astfel de produse.

Se vor accepta piesele aprovizionate de la producatori/furnizori autorizati. Actele solicitate se vor prezenta in copie beneficiarului la intocmirea facturii reparatiei.

- Pentru piesele de schimb achizitionate de catre prestator si care se uzeaza in termenul de garantie in urma unei utilizari normale a instalatiilor de

- incalzire/racire, raspunzator este prestatorul cu inlocuirea pieselor uzate, el suportand atat costul pieselor noi cat si al reparatiei;
- Orice reparatie va fi garantata minim 12 luni cu conditia utilizarii corepunzatoare a instalatiilor de incalzire/racire de catre beneficiar;
 - Orice reclamatie din partea beneficiarului se va transmite sub forma de document scris prin mail, fax sau cu confirmare de primire;
 - Tipul reparatiei ce urmeaza a fi efectuata se va stabili in urma unui document constatator (fisa de reparatii, de constatare) insotit de un deviz oferta, intocmit de prestator, numai dupa ce acestea au fost avizate de beneficiar, care va transmite o comanda catre prestator in acest sens;
 - Prestatorul este direct raspunzator de eventualele pagube materiale, cat si vathamari corporale pe care le pot suferi anumite persoane, produse de nefunctionarea in parametrii si in conditii de siguranta a instalatiilor de incalzire/racire, datorate defectiunilor aparute la unul din subansamblurile aflate in termen de garantie.

Incalcarea acestor conditii vor atrage raspunderea prestatorului, in conformitate cu prevederile legale, mergind pina la rezilierea contractului.

4. PREZENTAREA OFERTEI

In scopul prezentarii unei oferte in cunostinta de cauza si pentru obtinerea de informatii concrete legate de sistemul de incalzire/racire, inainte de intocmirea ofertei, prestatorul poate viziona sistemul la adresa din Ploiesti, Piata Eroilor, nr.1A. Pentru aceasta prestatorul va comunica, cu cel putin 2 zile lucratoare inainte de data efectuarii vizionarii, aceasta intentie catre beneficiar.

Oferta tehnica va face referire la toate cerintele si precizarile din prezentul caiet de sarcini si va cuprinde urmatoarele documente:

- Copie dupa Certificatul de Inregistrare in Registrul Comertului (cu viza „conform cu originalul”) din care sa reiasa ca domeniul de activitate al prestatorului cuprinde posibilitatea executiei serviciilor cerute prin prezentul caiet de sarcini;
- Lista serviciilor similare celor solicitate prin prezentul caiet de sarcini (servicii mentenanta, reparatii sisteme de ventilare/climatizare), reprezentative, executate in ultimii 3 ani, document care va contine: beneficiarii - indiferent dacă aceștia din urmă sunt autorități contractante sau alti agenti economici, tipul instalatiei/echipamentului, valoare contract, perioade contractuale; prestările de servicii executate se vor confirma prin prezentarea unor certificate/documente emise sau contrasemnate de beneficiarul respectiv
- Lista personalului de specialitate (care detine certificate de competenta profesionale corespunzatoare) si care va fi responsabil cu efectuarea propriu-zisa a lucrarii; se vor preciza informații referitoare la studiile, pregătirea profesională și calificarea personalului de conducere, precum și ale persoanelor responsabile pentru îndeplinirea contractului de prestari servicii; in acest sens prestatorul trebuie sa dispuna de un numar minim de persoane (angajati proprii sau colaboratori) cu urmatoarele calificari:
 - inginer instalatii pentru constructii;
 - inginer automatist;
 - instalator frigotehnist;

- instalator retele termice si sanitare;

Prestatorul va face dovada calificarii personalului de specialitate pe care il are la dispozitie ca salariati, prin atasarea de copii ale documentelor ce dovedesc specializarea acestora (diplome, atestate de calificare, etc).

Prestatorul va face obligatoriu dovada calificarii personalului de service in domeniul frigotehnici de catre Asociatia Generala a Frigotehnistilor din Romania (AGFR), in conformitate cu prevederile Ordinului ministrului mediului si padurilor (OMMP) nr.2682/2011.

- Prestatorul va prezenta o declaratie scrisa, pe proprie raspundere, privind respectarea NTSSO legale in vigoare;

Oferta financiara

Propunerea financiara pentru asigurarea serviciilor de mentenanta, aferenta echipamentelor descrise in Anexa 1, se va prezenta sub forma unui tarif lunar: pret/luna (cu si fara T.V.A.); acesta incluzand toate cheltuielile generate de serviciile de mentenanta cerute:

- deplasarea echipei de interventie;
- verificarea parametrilor functionali;
- operatiunile de mentenanta planificata conform Anexei nr.2;
- operatiuni de mentenanta corectiva;
- controale functionale ale echipamentelor.

Pentru interventiile/reparatiile accidentale se va prezenta oferta cu tariful orar - pret/ora manopera pentru urmatoarele tipuri de personal: ingineri, tehnicieni, muncitori calificati. Se va completa centralizatorul de preturi.

5. ALTE PRECIZARI

Instruirea profesionala privind protectia muncii si PSI se va face de catre prestator pentru angajatii sai. Prestatorul va instrui si supravegheaza personalul, care va fi examinat si autorizat, conform reglementarilor in vigoare.

Beneficiarul are dreptul si obligatia sa efectueze verificari si controale asupra tehnologiei aplicate pentru a fi prevenite din timp eventualele degradari, iar prestatorul trebuie sa faciliteze efectuarea acestora.

Eventualele degradari ce apar in timpul intretinerii si reparatiei, din vina exclusiva a prestatorului, sunt suportate de acesta.

Prestatorul va suporta toate consecintele legale (de ordin material si finanziar) inclusiv toate amenzile si penalitatile de la organele abilitate (I.T.M., Protectia Consumatorului, a Mediului, Pompieri etc.) in cazul producerii de accidente datorate unor defectiuni nesemnalate si neremediate de prestator sau a celor produse in termenul de garantie pentru sistemul de incalzire/racire si a caror consecinta poate fi vatamarea personalului institutiei, a altor persoane sau a altor bunuri din patrimoniul institutiei.

Sef Serviciu Tehnic Intretinere Patrimoniu,

Corneliu Dan Stanciu

*Intocmit,
Dana Goga*

OFERTA FINANCIARA

CENTRALIZATOARE DE PRETURI

TARIF SERVICII MENTENANTA

Nr. Crt.	Denumire serviciu	Valoare servicii (lei/luna, fara TVA)	Valoare servicii (lei/an, fara TVA)	Valoare servicii (lei/an, cu TVA)
1.	Servicii de mentenanta pentru sistemul de incalzire/racire (lunar)			

TARIF REPARATII / INTERVENTIE

Nr. crt.	Tip de personal	Pret mediu manopera (lei/om/ora- fara TVA)	Pret mediu manopera (lei/om/ora- cu TVA)
1.	Specialisti (ingineri, tehnicieni, muncitori calificati)		

Anexa nr.1

Nr.crt.	ECHIPAMENTE-TIP		Nr.buc.
1	Dulap de climatizare camera server SURVEILLAIR MO602CR4SBRHFMA		1
	*** 2x 24 KW putere frigorifica		
2	Ventiloconvector TRANE FVC 08 orizontal carcasa 4,3 kW		8
3	CTA 1 EDEN -FCC 5,7 kW filtru lavabil		43
4	CTA 2 EDEN -FCC 5,7 kW filtru lavabil		58
5	CTA 3 EDEN -FCC 7,5 kW filtru lavabil		40
6	CTA 4 EDEN -FCC 4,5 kW filtru lavabil		15
7	Ventiloconvector FC1 EDEN Wind 3,4kW filtru lavabil		76
8	Ventiloconvector FC4 EDEN Wind 4,7kW filtru lavabil		11
9	Wilo TOP DPN 70 mc/h		1
10	Wilo TOP DPN 90 mc/h		2
11	Wilo TOP S 8,5 mc/h		3
12	Wilo TOP S 6 mc/h		3
13	Wilo TOP DPN 13 mc/h		2
14	Wilo TOP SD 4 mc/h		1
15	Perdea de aer electrica France Air Harmony 2000 mc/h		5
16	Centrala de ventilatie aer MODULYS DPI 15/15		1
17	Chiller 180 kW		3
18	CTA TRANE 030		1
19	CTA TRANE 035-1		1
20	CTA TRANE 035-2		1
21	CTA TRANE 035-3		1
22	Vas de acumulare izolat apa racita chiller 1		1
23	Vas de acumulare izolat apa racita chiller 2		1
24	Vas de acumulare izolat apa racita chiller 3		1
25	Vane de izolare		569
26	Contor apa rece		29
27	Contor apa calda		29
28	Contor de energie termica Zennner - rece		25
29	Contor de energie termica Zennner - cald		25
30	Vas de expansiune 150 litri - chiller 1		1
31	Vas de expansiune 150 litri - chiller 2		1
32	Vas de expansiune 150 litri - chiller 3		1
33	Aeroterme Galeti Subsol Parcare		4

Operatiuni mentenanta pentru echipamentele sistemului de climatizare
din sediul ASSC Ploiesti, Piata Eroilor nr.1A

Echipament	Tip actiune	Actiune	Frecventa
Interior imobil (locatie aleasa de beneficiar)	Verificare calitate aer	Masurarea parametrilor de calitate a aerului din imobil respectiv oxigen, CO, NO2, SO2, H2S, Ex si consemnarea in registrul de control	lunar
Dulap de climatizare camera server SURVEILLAIR MO602CR4SBRHFMA *** 2x 24 KW putere frigorifica	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare pad-uri anti-vibratice si suporti fixare	la 6 luni
		Service filtre unitati interioare daca e cazul spalare sau inlocuire (contra cost)	
		Verificare scurgere corecta a condensului	
		Preluare mostra de ulei -daca e cazul-pentru test aciditate (contra-cost la laborator acreditat)	
		Verificare strangere conexiuni mecanice filetate	la 1 an
		Curatare echipament si vopsire daca e cazul	
		Curatare tava de condens/scurgere si dezinfecție	
		Verificare functionare corecta a tuturor echipamentelor de intrerupere alimentare si de siguranta	
		Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal	
		Verificare contactori alimentare electrice	
		Verificare si inlocuire (contra-cost) dezumidificator daca e cazul	
		Verificare stare izolatie si reparatie (contra-cost) daca e cazul	
		Curatare aripoare schimbator de caldura	
		Verificare scapari refrigerant (detector special) - la inceput sezon cald sau cand e necesar (scadere presiune).	
Ventoconvector TRANE FVC 08 orizontal carcasa 4,3 kW	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare	la 6 luni
		Verificare stare serpentina, curatare daca e necesar	la 1 an
		Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal	
		Verificare scurgere corecta a condensului	
		Verificare strangeri circuite	
		Curatare ajutaj aer primar	
CTA 1 EDEN -FCC 5,7 kW filtre lavabile	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare	la 6 luni
		Curatare, igienizare sau inlocuire filtru (la 2 ani vezi specificatii caiet sarcini)	
		Verificare stare serpentina, curatare daca e necesar	la 1 an
		Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal	
		Verificare scurgere corecta a condensului	
		Verificare strangeri circuite	
		Curatare ajutaj aer primar	
CTA 2 EDEN -FCC 5,7 kW filtre lavabile	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare	la 6 luni
		Curatare, igienizare sau inlocuire filtru (la 2 ani vezi specificatii caiet sarcini)	
		Verificare stare serpentina, curatare daca e necesar	la 1 an
		Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal	
		Verificare scurgere corecta a condensului	
		Verificare strangeri circuite	
		Curatare ajutaj aer primar	
CTA 3 EDEN -FCC 7,5 kW filtre lavabile	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare	la 6 luni
		Curatare, igienizare sau inlocuire filtru (la 2 ani vezi specificatii caiet sarcini)	
		Verificare stare serpentina, curatare daca e necesar	la 1 an
		Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal	
		Verificare scurgere corecta a condensului	
		Verificare strangeri circuite	
		Curatare ajutaj aer primar	
CTA 4 EDEN -FCC 4,5 kW filtre lavabile	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare	la 6 luni
		Curatare, igienizare sau inlocuire filtru (la 2 ani vezi specificatii caiet sarcini)	
		Verificare stare serpentina, curatare daca e necesar	la 1 an
		Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal	
		Verificare scurgere corecta a condensului	
		Verificare strangeri circuite	

			Verificare straneri circuite	
			Curatare ajutaj aer primar	
			Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare	la 6 luni
Ventiloconvector FC1 EDEN Wind 3,4kW filtre lavabile	Verificari si MS (Ment Standard)		Verificare stare serpentina, curatare daca e necesar	
			Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal	
			Verificare scurgere corecta a condensului	la 1 an
			Verificare straneri circuite	
			Curatare ajutaj aer primar	
			Curatare, igienizare filtru	
Ventiloconvector FC4 EDEN Wind 4,7kW filtre lavabile	Verificari si MS (Ment Standard)		Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare	la 6 luni
			Verificare stare serpentina, curatare daca e necesar	
			Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal	
			Verificare scurgere corecta a condensului	la 1 an
			Verificare straneri circuite	
			Curatare ajutaj aer primar	
			Curatare, igienizare filtru	
Wilo TOP DPN mc/h	70	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare stare fizica (strangere) conexiuni electrice si curatare	
			Verificare protectii electrice motor	
			Verificare atasamente si suporti	la 1 an
Wilo TOP DPN mc/h	90	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare stare fizica (strangere) conexiuni electrice si curatare	
			Verificare protectii electrice motor	
			Verificare atasamente si suporti	la 1 an
Wilo TOP S mc/h	8,5	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare stare fizica (strangere) conexiuni electrice si curatare	
			Verificare protectii electrice motor	
			Verificare atasamente si suporti	la 1 an
Wilo TOP S mc/h	6	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare stare fizica (strangere) conexiuni electrice si curatare	
			Verificare protectii electrice motor	
			Verificare atasamente si suporti	la 1 an
Wilo TOP DPN mc/h	13	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare stare fizica (strangere) conexiuni electrice si curatare	
			Verificare protectii electrice motor	
			Verificare atasamente si suporti	la 1 an
Wilo TOP SD mc/h	4	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare stare fizica (strangere) conexiuni electrice si curatare	
			Verificare protectii electrice motor	
			Verificare atasamente si suporti daca e cazul	
			Verificare buffere - conexiuni elastice (cauciuc) anti-vibratie	la 1 an
Perdea de aer electrica France Air Harmony 2000 mc/h	Verificari si MS (Ment Standard)		Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare	la 6 luni
			Verificare stare serpentina, curatare daca e necesar	
			Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal	
			Verificare scurgere corecta a condensului	la 1 an (luna octombrie)
			Verificare straneri circuite	
			Curatare ajutaj aer primar	
			Curatare, igienizare filtru	
Centrala de ventilatie aer MODULYS DPI 15/15	Verificari si MS (Ment Standard)		Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare	la 6 luni
			Verificare stare serpentina, curatare daca e necesar	
			Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal	
			Verificare scurgere corecta a condensului	
			Verificare straneri circuite	la 1 an
			Curatare ajutaj aer primar	
			Curatare sau inlocuire filtru daca e cazul (contra-cost filtrul)	
	Operare (Verificari)		Descarcare si procesare fisiere consum energie	
			Verificari parametrii functionare, coduri eroare, istoric	
			Verificare soft echipament pentru coduri erori	lunar
			Verificare sistem comanda centralizata	
			Verificare stare functionare ventilator si nivel zgomot.	la 3 luni
			Stabilire prioritate mod functionare frig/cald	
			Setare echipament cf manual utilizare	
			Verificare functionare corecta condensator/vaporizator (presiuni normale de functionare)	
			Testare utilizare in mod frig/cald (inceput sezon cald/rece)	la 6 luni

		Verificare stare functionare compresoare si nivel ulei	
		Verificare sisteme de comanda/control	la 1 an
		Verificare pad-uri anti-vibratie si suporti fixare	
		Verificare vizuala tablou si componente electrice	la 3 luni
Chiller 180 kW (3 buc.)		Verificare presiuni (descarcare/absorbtie) fluid refrigerant si cantitate (charge)	
		Prelevare mostra de ulei -daca e cazul- pentru test aciditate (contra-cost la laborator acreditat)	la 6 luni
		Verificare strangere conexiuni mecanice filetate	
		Curatare echipament si vopsire daca e cazul	
	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare functionare corecta a dispozitivelor de intrerupere alimentare si de siguranta	
		Strangere conexiuni electrice si curatare bloc conexiuni	
		Verificare contactori alimentare electrica	
		Verificare si inlocuire (contra-cost) dezumidificator daca e cazul	
		Verificare stare izolatie si reparatie (contra-cost) daca e cazul	
		Verificare stare ventilatoare si montaj - curatare pale	
		Lubrefiere lagare ventilator	
		Curatare arpioare schimbator de caldura condensator	
		Verificare scapari refrigerant (detector special) - la inceput sezon cald sau cand e necesar (scadere presiune).	
		Testare conducte purjare pentru toate supapele de siguranta	
		Verificare unitati filtrare	
		Verificare etansare - cadre metalice filtre	lunar
		Verificare grad incarcare depuneri filtre si schimbat filtre la 6 luni	
		Verificare baterie racire - cu serpentina apa racita	
		Purjare baterie racire si verificare - curgere libera	
		Verificare vane si etansare servomotor	
		Verificare senzor temperatura	
		Curatare tava de condens	
		Verificare unitati ventilare aer	
		Verificare conditie curea, tensiune si stare role.	
		Lubrefiere lagare/rulmenti	
		Service servomotoare si conexiuni (fara inlocuire piese)	
		Verificare conditie generala a amortizoarelor/atenuatoarelor de zgromot	
		Verificare deschidere/inchidere totala a amortizoarelor/atenuatoarelor de zgromot - deconectare	la 6 luni
		Verificare conditie serpentina si sistem ecranare termica	
		Verificare sisteme de filtrare	
		Verificare senzori de masurare presiune aer (daca exista)	
		Verificare baterie de incalzire electrica	
		Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal	
		Verificare dispozitiv de siguranta de temperatura inalta - baterie electrica	
CTA TRANE 030; CTA TRANE 035-1; CTA TRANE 035-2; CTA TRANE 035-3	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare baterie de racire - apa racita	
		Verificare stare serpentina si curatare daca este necesar	
		Verificare senzori de masurare presiune apa in serpentina (daca exista)	
		Dezinfectie (spray, produse sanitare) in zona de condens si pe serpentina	
		Verificare zona ventilatoare	
		Verificare sistem transmisie motor si ventilator - aliniere si cuplaj	
		Verificare sistem role transmisie - inlocuire daca e necesar (contra-cost materialele)	
		Verificare stare carcasa/elice si motor ventilator	
		Verificare pad-uri anti-vibratie	
		Verificare etanseitate si conexiuni flexible	
		Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal	
		Curatare turbină-carcasa-grila de protecție și interiorul carcasei	
		Verificare tablou control CTA	
		Verificare contactori alimentare electrica	
		Verificare stare functionare actuator sistem/servomotor de actionare a grilei	
		Verificare stare functionare sistem de siguranta anti-inghet (toate elementele)	

		Verificare compartimente CTA Verificare si inchidere/etansare usi si trape de vizitare Verificare strangere imbinari filetate Curatare generala CTA si vopsire unde/daca e cazul Verificare si curatare interioara compartimente CTA	
Vas de acumulare izolat apa racita chiller 1	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare pierderi agent termic Verificare stare izolatie termica	la 6 luni
Vas de acumulare izolat apa racita chiller 2	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare pierderi agent termic Verificare stare izolatie termica	la 6 luni
Vas de acumulare izolat apa racita chiller 3	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare pierderi agent termic Verificare stare izolatie termica	la 6 luni
Vane, robineti, clapete unisens	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare strangere (vane si robineti) si inlocuire daca e necesar (contra-cost materialele) Verificare etanseitate Verificare functionare si lubrifiere	la 1 an
Vas de expansiune 150 litri - chiller 1	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificarea presiunii la nivelul pernei de azot, completare perna azot Verificare etanseitate suporti	la 6 luni
Vas de expansiune 150 litri - chiller 2	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificarea presiunii la nivelul pernei de azot, completare perna azot Verificare etanseitate suporti	la 6 luni
Vas de expansiune 150 litri - chiller 3	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificarea presiunii la nivelul pernei de azot, completare perna azot Verificare etanseitate suporti	la 6 luni
Aeroterm Galeti Subsol Parcare	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecare Verificare stare serpentina, curatare daca e necesar Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal Verificare scurgere corecta a condensului Verificare strangeri circuite Curatare ajutaj aer primar Curatare sau inlocuire filtru daca e cazul contra-cost	la 6 luni la 1 an

Prestator,

Beneficiar A.S.S.C. Ploiesti,