

ADMINISTRATIA SERVICIILOR SOCIALE COMUNITARE PLOIESTI

SERVICIUL TEHNIC INTRETNERE PATRIMONIU

Nr.:



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.OBJECT

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 CONDIITILE DE PARTICIPARE

2.1. Conditii generale referitoare la capacitatea tehnica si/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:

- 1 inginer instalatii pentru constructii;
- 1 inginer automatist;
- 1 instalator frigotehnist;
- 1 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 functionare 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 în stare de functionare la parametrii nominali a întregului 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 IS-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 legii 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 IS-2010, de producător și explicitate în 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, însotita de soluția de remediere propusă, acesta fiind singurul în masura să decida modalitatea de rezolvare a situației.

Mantenanta corectiva

În cadrul **Mantenantei 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 măsuiați cu cei prevăzuți în proiect sau în instrucțiunile de exploatare,
3. comandarea organelor de acționare în vederea efectuării corecțiilor.

3.2. REPARATIILE

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 **IS - 2010** – Normativul pt. Proiectarea, executarea, exploatarea instalațiilor de ventilare și climatizare » și a instrucțiunilor 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.

În acest sens, beneficiarului i se vor prezenta:

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

-devize oferte;

Lucrarile de reparatie (cu exceptia celor din situatiile de urgență-avarii) vor demara numai după primirea comenzi din partea beneficiarului.

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

3.3. CERINTE IN CAZ DE INTERVENTIE LA APARITIA UNEI AVARII

Anunțarea (sesizarea) telefonică a deranjamentelor de către achizitor se va face la orice oră, la sediul prestatorului.

Prestatorul va avea un **sistem organizat** pentru preluarea apelurilor de sesizări pentru **service astfel**:

- trebuie să dispună de **minimum 2 (două) linii telefonice (fixă și/sau mobilă)**;
- **temp de funcționare 24 h x 24 h / 7 zile**;
- se vor prezenta **în ofertă numerele de telefon pentru sesizari ale ofertantului**.

În cazul funcționării necorespunzătoare sau în cazul opririi unei instalații de climatizare, la orice oră din zi sau noapte (inclusiv sâmbăta sau duminica), intervenția se va face urgent - **min. 30 minute si max. 1 (una) ora, din momentul sesizării telefonice**;

Materiile prime, materialele și piesele de schimb pentru asigurarea reviziilor și reparațiilor 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 în vederea protejării mediului înconjurător și a reducerii impactului negativ asupra acestuia, conform reglementarilor în vigoare, precum și a asigurării sănătății și securității muncii.

Produsele utilizate pentru întreținerea instalatiilor/echipamentelor aferente sistemului de climatizare, vor trebui să corespunda cerintelor în vigoare - să nu afecteze sănătatea oamenilor, a mediului și să nu degradeze imediat sau în timp suprafetele curătate sau igienizate.

3.5. ALTE PRECIZARI SPECIFICE

3.5.1 RECEPȚIA SERVICIILOR

Prestatorul va răspunde în totalitate, pe întreaga perioadă de derulare a contractului, de calitatea serviciilor efectuate, în vederea funcționării în condiții de siguranță a sistemului de incalzire/racire al clădirii în discuție, respectând prevederile prescripției tehnice I5-2010.

Urmarirea modului de execuție și finalizarea serviciilor descrise în prezentul caiet de sarcini se va face de responsabilitatea desemnată de către autoritatea contractanta și se va verifica astfel:

- a) prin sondaj, vizual, în timpul desfășurării activităților, de către prestator și beneficiar, respectiv de organele superioare ierarhice ale acestora;
- b) prin participarea la probele de masură și verificări.
- c) Prin participarea la efectuarea Testului general de performanță funcțională 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 (verificarile, 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, insotite de copiile facturilor cu care au fost achizitionate piesele inlocuite sau dovada procurarii direct de la producatori/furnizori autorizati.
 - Certificat de calitate/conformitate si garantie pentru piesele/echipamentele inlocuite;

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 aprovisionate 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 vatamari 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:
 - 1 inginer instalatii pentru constructii;
 - 1 inginer automatist;
 - 1 instalator frigotehnist;

- 1 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.

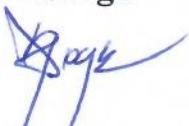
Beneficiarul are dreptul si obligatia sa efectueze verificari si controale asupra tehnologiei aplicate pentru a fi prevenite din timp eventualele degradari, iar prestatorul trebuie sa faciliteze efectuarea acestora.

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 financiar) 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.

Serviciu Tehnic Intretinere Patrimoniu,

Dan 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 *** 2x 24 KW putere frigorifica	1
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 paduri anti-vibratie si suporti fixare 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 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 electrica 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).	la 6 luni
Ventiloconvector TRANE FVC 08 orizontal carcasa 4,3 kW	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare 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 filtrul)	la 1 an
CTA 1 EDEN -FCC 5,7 kW filtre lavabile	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare Curatare, igienizare sau inlocuire filtru (la 2 ani vezi specificatii caiet sarcini) 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	la 6 luni
CTA 2 EDEN -FCC 5,7 kW filtre lavabile	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare Curatare, igienizare sau inlocuire filtru (la 2 ani vezi specificatii caiet sarcini) 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	la 1 an
CTA 3 EDEN -FCC 7,5 kW filtre lavabile	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare Curatare, igienizare sau inlocuire filtru (la 2 ani vezi specificatii caiet sarcini) 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	la 6 luni

CTA 4 EDEN -FCC 4,5 kW filtre lavabile	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecare	la 6 luni	
		Curatare, igienizare sau inlocuire filtru (la 2 ani vezi specificatii caiet sarcini)		
		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		
Ventiloconvector FC1 EDEN Wind 3,4kW filtre lavabile	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecare	la 6 luni	
		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, igienizare filtru		
Ventiloconvector FC4 EDEN Wind 4,7kW filtre lavabile	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecare	la 6 luni	
		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, igienizare filtru		
Wilo TOP DPN mc/h	70	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare stare fizica (strangere) conexiuni electrice si curatare	la 1 an
		Verificare protectii electrice motor		
		Verificare atasamente si suporti		
Wilo TOP DPN mc/h	90	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare stare fizica (strangere) conexiuni electrice si curatare	la 1 an
			Verificare protectii electrice motor	
			Verificare atasamente si suporti	
Wilo TOP S mc/h	8,5	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare stare fizica (strangere) conexiuni electrice si curatare	la 1 an
			Verificare protectii electrice motor	
			Verificare atasamente si suporti	
Wilo TOP S mc/h	6	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare stare fizica (strangere) conexiuni electrice si curatare	la 1 an
			Verificare protectii electrice motor	
			Verificare atasamente si suporti	
Wilo TOP DPN mc/h	13	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare stare fizica (strangere) conexiuni electrice si curatare	la 1 an
			Verificare protectii electrice motor	
			Verificare atasamente si suporti	
Wilo TOP SD mc/h	4	Verificari si MS (Ment Standard)	Verificare stare fizica (strangere) conexiuni electrice si curatare	la 1 an
			Verificare protectii electrice motor	
			Verificare atasamente si suporti daca e cazul	
			Verificare buffere - conexiuni elastice (cauciuc) anti-vibratie	
Perdea de aer electrica France Air Harmony 2000 mc/h	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecare	la 6 luni	
		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, igienizare filtru		
Centrala de ventilatie aer MODULYS DPI 15/15	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecare	la 6 luni	
		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, igienizare filtru		

		Curatare sau inlocuire filtru daca e cazul (contra-cost filtrul)	
		Descarcare si procesare fisiere consum energie	
		Verificari parametrii functionare, coduri eroare, istoric	
		Verificare soft echipament pentru coduri erori	
		Verificare sistem comanda centralizata	
		Verificare stare functionare ventilator si nivel zgomot.	la 3 luni
	Operare (Verificari)	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)	
		Verificare stare functionare compresoare si nivel ulei	
		Verificare sisteme de comanda/control	la 1 an
Chiller 180 kW (3 buc.)		Verificare pad-uri anti-vibratie si suporti fixare	
		Verificare vizuala tablou si componente electrice	la 3 luni
		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 aripioare 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	
		Verificare grad incarcare depuneri filtre si schimbant filtre la 6 luni	lunar
		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/attenuatoarelor de zgomot	
		Verificare deschidere/inchidere totala a amortizoarelor/attenuatoarelor de zgomot - deconectare	
		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	
	Verificari si MS	Verificare baterie de racire - apa racita	

TRANE 035-2; CTA TRANE 035-3	(Ment Standard)	Verificare stare serpentina si curatare daca este necesar Verificare senzori de masurare presiune apa in serpentina (daca exista) Dezinfecție (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 etanșeitate si conexiuni flexibile Strangere conexiuni electrice si curatare bloc terminal Curatare turbină-carcasa-grila de protecție si interiorul carcasei Verificare tablou control CTA Verificare contactori alimentare electrice 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	la 1 an
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 etanșeitate Verificare functionare si lubrefiere	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 Verifiare etanșeitate 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 etanșeitate 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 Verifiare etanșeitate suporti	la 6 luni
Aeroterme Galeti Subsol Parcare	Verificari si MS (Ment Standard)	Curatare rezervor de condens si sistemul de scurgere, dezinfecțare 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 1 an

Prestator,

Beneficiar A.S.S.C. Ploiesti,