

CAIET DE SARCINI

*servicii de mentenanță
pentru echipamentele de aer condiționat / aer rece*

1. Denumirea contractului / Obiectul caietului de sarcini:

Executarea operațiunilor de revizie, intervenție pentru o instalație de răcire a apei (Chiller) și pentru 46 aparate de aer condiționat montate la următoarele locații:

- sediul Consiliului Județean Cluj, din Cluj Napoca, calea Dorobanților nr. 106;
- sediul DADPP al Consiliului Județean Cluj, din Cluj Napoca, strada V. Voevod nr. 53 -55,
- sediul Centrului Zonal de Pregătire Protecție Civilă, din Cluj Napoca, str. A. Bădescu nr. 7-9
- sediul Centrului Militar Zonal Cluj, din Cluj Napoca, str. Calea Dorobanților nr. 8-10

2. Durata contractului : de la semnare până la 15.11.2021

3. Beneficiar: U.A.T. Județul Cluj – Consiliul Județean Cluj

4. Informații generale:

Caietul de sarcini stabilește condițiile tehnice și de calitate pentru pentru achiziția serviciilor de revizie și intervenție pentru:

- instalația de răcire a apei model CHILLER tip ACM -SCAE 92 P1 și pentru 8 aparate de aer condiționat montate la sediul Consiliului Județean Cluj - Cluj Napoca, calea Dorobanților nr. 106 ;
- 25 aparate de aer condiționat montate la sediul DADPP al Consiliului Județean Cluj, din Cluj Napoca, strada V. Voevod nr. 53 -55,
- 8 aparate de aer condiționat (7 aparate de aer condiționat cu o capacitate de răcire cuprinsă între 9000 și 12000 Btu/h și 1 aparat de aer condiționat cu o capacitate de răcire de 18000 Btu/h) montate la sediul Centrului Militar Zonal Cluj Napoca din Cluj Napoca, strada Dorobanților nr. 8-10
- 5 aparate de aer condiționat cu o capacitate de răcire mai mică de 12000 Btu/h montate la sediul Centrului Zonal de Pregătire pentru Protecția Civilă Cluj si Serviciul Teritorial pentru Probleme Speciale din Cluj Napoca, strada A. Bădescu nr. 7-9

5. Specificații tehnice privind revizia generală pentru instalația de răcire a apei (Chiller) și pentru aparatele de aer condiționat.

Prestatorul va asigura revizia generală a instalația de răcire a apei (Chiller) și a aparatelor de aer condiționat înainte de punerea în funcțiune a acestora pentru perioada de vară.

Data exacta pentru efectuarea reviziei generale se va stabili de comun acord între prestator și beneficiar, data estimată pentru punerea în funcțiune a acestora este în intervalul 15- 31 mai 2021.

5.1. Servicii de revizie generală pentru instalația de răcire a apei (Chiller) și pentru aparatele de aer condiționat

5.1.1 Servicii de revizie generală pentru instalația de răcire a apei - CHILLER tip ACM - SCAE 92 P1, montată la sediul Consiliului Județean Cluj, din Cluj Napoca, calea Dorobanților nr. 106

Prestatorul va asigura revizia generală prin efectuarea următoarelor operații:

- verificarea nivelului de ulei la compresoare și eventual completare;
- verificarea cantității de fluid de răcire, inspectarea circuitelor pentru depistarea și remedierea neetanșeităților,;
- verificarea umidității la indicatorul circuitului lichidului;
- curățare și inspectare evaporator și condensator;
- verificare stare conexiuni electrice – reparare și înlocuire terminale și izolatori deteriorate;
- verificarea funcționării corecte a senzorilor și sisteme de siguranță și alarmare;
- verificare setări suprasarcină;
- verificarea protecțiilor termice și electrice la suprasarcini pentru instalația de răcire;

- verificarea consumului de curent la pompa de recirculare și concordanța cu specificațiile tehnice, verificarea stării rulmenților pompei de recirculare și înlocuirea acestora dacă este necesar;
- verificare consum de curent pentru compresoare și concordanță cu specificațiile tehnice din cartea echipamentului

- verificarea funcționării instalației la parametri tehnici de funcționare inițiali dați de către producător și în condiții de siguranță

- curățarea filtrelor prizelor de aer.

- umplerea instalației cu apă, aerisirea acesteia, verificare

5.1.2. Servicii de revizie generală pentru aparatele de aer condiționat.

Executarea operațiunilor de revizie generală în perioada 15- 31 mai 2021 pentru un număr de 33 aparate de aer condiționat, aparate care sunt montate la următoarele locații din Cluj Napoca :

a) 8 aparate de aer condiționat montate la sediul Consiliului Județean Cluj, din Cluj Napoca, calea Dorobanților nr. 106, cu următoarele caracteristici și loc de montaj:

- 1 aparat aer condiționat cu capacitatea de 24000 Btu/h, marca Fujitsu model ASY24 LFCA, montat la etajul 2;

- 1 aparat aer condiționat cu capacitatea de 24000 Btu/h, marca Ferroli model Diamant 2C09A04 F, montat la etajul 2;

- 1 aparat aer condiționat cu capacitatea de 48000 Btu/h Duct Type DC – 48 HT;

- 1 aparat aer condiționat cu capacitatea de 12000 Btu/h marca Paxton, montat la etajul 1;

- 1 aparat aer condiționat cu capacitatea de 12000 Btu/h marca Paxton, montat la etajul 3;

- 3 aparate aer condiționat cu capacitatea de 12000 Btu/h, marca Invert, montate la etajul 5;

b) 25 aparate de aer condiționat montate la sediul DADPP al Consiliului Județean Cluj, din Cluj Napoca, strada V. Voevod nr. 53 -55, cu următoarele caracteristici și loc de montaj :

- 6 aparate aer condiționat cu capacitatea de 12000 Btu/h marca Vortex, montate la parterul imobilului;

- 11 aparate aer condiționat cu capacitatea de 12000 Btu/h marca Ferroli, montate la etajul 1;

- 7 aparat de aer condiționat cu capacitatea de 14000 Btu/h (2 marca Ferroli, 4 marca Airwell și 1 Delonghi) montate la etajul 2;

- 1 aparat aer condiționat cu capacitatea de 12000 Btu/h marca Ferroli, montat la etajul 2

Prestatorul va asigura revizia generală a aparatelor de aer condiționat prin efectuarea cel puțin a următoarelor operații:

- curățare și inspectare unitate exterioară;

- curățarea și igienizarea unității interioare, curățarea filtrului;

- verificarea cantității de fluid de răcire, inspectarea traseului frigorific pentru depistarea pierderilor de agent frigorific;

- remedierea neetanșeităților și completarea cu fluid de răcire (dacă este cazul),

- verificarea presiunilor de lucru;

- verificare e conexiuni electrice, reparare și înlocuire izolatori deteriorați;

- verificarea părților electronice a aparatelor;

- verificarea funcționării echipamentului (rece, cald sau ventilație)

OBS.

Pentru aparatele care nu sunt funcționale după efectuarea reviziei generale se va întocmi o Notă de constatare cu defecțiunile constatate și piesele/ subansamblele care sunt necesare pentru remedierea defecțiunilor. În cazul în care se constată că este necesară înlocuirea de piese sau subansamble defecte care nu sunt prevăzute în **Anexa** pentru acestea prestatorul va întocmi un deviz estimativ, diagnosticarea echipamentului în vederea efectuării reparațiilor și eliberarea devizului estimativ fiind acordată gratuit.

Pentru aparatele de aer condiționat la care reparația nu se mai justifică din punct de vedere tehnic și economic, la solicitarea beneficiarului aparatele de aer condiționat defecte vor putea fi înlocuite cu alte aparate de aer condiționat existente în magazia beneficiarului.

5.2. Servicii de înlocuire a unui număr de 8 aparate aer condiționat cu alte aparate de aer condiționat existente în magazia beneficiarului

Pe durata contractului se estimează a fi înlocuite un număr maxim de 7 aparate de aer condiționat la sediul DADPP al Consiliului Județean Cluj, din Cluj Napoca, strada V. Voevod nr. 53 - 55, respectiv 2 aparate de aer condiționat montate la parterul imobilului și 5 aparate de aer condiționat montate la etajul 2.

Aparatele de aer care se vor monta în locul celor existente se află în magazia beneficiarului și sunt funcționale, data și numărul de aparate de aer condiționat care se vor înlocui se va stabili de comun acord între beneficiar și prestator după efectuarea reviziei generale a aparatelor de aer condiționat specificate la **pct. 5.1.2 litera b)**

Prestatorul va asigura în cadrul serviciului de înlocuire a aparatelor de aer condiționat efectuarea cel puțin a următoarelor operații:

- demontarea aparatului de aer condiționat defect (unitate interioară și exterioară);
- montarea aparatului de aer condiționat asigurat de beneficiar;
- refacerea traseului frigorific (dacă este cazul);
- refacerea instalației electrice (dacă este cazul);
- verificarea / remedierea neetanșeităților și încărcarea cu freon a instalației;
- verificarea presiunilor de lucru;
- verificarea funcționării echipamentului: probe funcționale în prezența beneficiarului (funcționare aer rece, cald sau ventilație);
- curățarea și igienizarea unității interioare, curățarea filtrului.

Asigurarea echipamentului necesar (schelă sau nacelă autoridicătoare) pentru lucrul la înălțime - etaj 2

5.3 Servicii de intervenție la solicitarea beneficiarului:

5.3.1. Pe durata contractului prestatorul va asigura la solicitarea beneficiarului intervenția pentru remedierea defecțiunilor sesizate la instalația de răcire a apei și la aparatele de aer condiționat montate la următoarele locații:

a) **pentru instalația de răcire a apei - CHILLER tip ACM -SCAE 92 P1**, montată la sediul Consiliului Județean Cluj, din Cluj Napoca, calea Dorobanților nr. 106

b) **pentru un număr de 46 aparate de aer condiționat montate la locațiile:**

- 8 aparate de aer condiționat montate la *sediul Consiliului Județean Cluj, din Cluj Napoca, calea Dorobanților nr. 106*, cu specificațiile de la pct.5.1.2. litera a;

- 25 aparate de aer condiționat montate la *sediul DADPP al Consiliului Județean Cluj, din Cluj Napoca, strada V. Voevod nr. 53 -55*, cu specificațiile de la pct.5.1.2. litera b ;

- 8 aparate de aer condiționat montate la *sediul Centrului Militar Zonal Cluj, din Cluj Napoca, str. Calea Dorobanților nr. 8-10:*

✓ 7 aparate de aer condiționat cu capacitatea între 9000 și 12000 Btu/h;

✓ 1 aparat de aer condiționat cu capacitatea de 18000 Btu/h.

- 3 aparate de aer condiționat montate la *sediul Centrului Zonal de Pregătire Protecție Civilă, din Cluj Napoca, str. A. Bădescu nr. 7-9*, cu capacitatea între 9000 și 12000 Btu/h

- 2 aparate de aer condiționat montate la *sediul S.T.P.S Cluj, din Cluj Napoca, str. A. Bădescu nr. 7-9* cu capacitatea de 12000 Btu/h.

Numărul maxim de intervenții estimate / echipamentele de răcire pe durata contractului este specificat în **Anexă**.

În cazul în care sunt necesare un număr suplimentar de intervenții față de cel estimat, intervențiile suplimentare se vor efectua de către prestator la prețul intervenției din oferta financiară depusă.

5.3.2 Termen răspuns la solicitarea beneficiarului

La solicitarea beneficiarului prestatorul se va prezenta pentru remedierea defecțiunilor în maxim 8 ore de la sesizare. Termenul se prelungește cu 12 ore în perioada zilelor libere și a sărbătorilor legale.

Prin intervenția la solicitarea beneficiarului se vor înlătura toate defecțiunile sesizate și se vor efectua toate lucrările necesare pentru aducerea echipamentelor de răcire la parametri tehnici de funcționare inițiali dați de către producător.

5.4 Materiale estimate pe durata contractului

Pe durata contractului se estimează a fi necesare materialele specificate în **Anexă**

Aceste materiale se vor înlocui de către prestator în cadrul reviziei generale, serviciului de înlocuire a aparatelor sau a intervenției la solicitarea beneficiarului. Garanția acordată de către prestator va fi de: minim 6 luni pentru manoperă și minim 12 luni pentru piesele / subansamblele înlocuite.

În cazul în care se constată că este necesară înlocuirea de piese sau subansamble defecte care nu sunt prevăzute în **Anexă**, pentru acestea prestatorul va efectua gratuit diagnosticarea echipamentului și va elibera un deviz estimativ privind reparațiile necesare (piese și manoperă).

6. Alte condiții pe durata derulării contractului;

- Prestatorul va instrui personalul de exploatare desemnat de beneficiar în scopul asigurării utilizării corespunzătoare și corecte a echipamentului.
- La finalul intervențiilor sau lucrărilor personalul prestatorului va efectua probe de funcționare în prezența beneficiarului pentru echipamentele asupra cărora s-a intervenit.
- Pentru revizia generală și pentru fiecare intervenție efectuată prestatorul va întocmi un Raport de intervenție / Proces verbal de verificare care va fi confirmat de către un reprezentant al beneficiarului (un reprezentant din partea Serviciului Logistic al Consiliului Județean Cluj)
- Personalul prestatorului se obligă să respecte reglementările și regulamentele interioare ale beneficiarului, pe toată durata prezenței sale în zona unde sunt instalate echipamentele.
- Piese de schimb vor fi noi și vor fi însoțite de certificate de garanție și declarație de conformitate

7. Prezentarea ofertei financiare:

Oferta financiară trebuie să conțină obligatoriu toate elementele solicitate în **Anexă** (preț revizie generală echipamente, manoperă intervenții / echipamente, preț materiale).

8. Modalități de plată:

Plata se va efectua în lei, în termen de 30 de zile de la emiterea facturii de către prestator.

Factura se va emite după fiecare intervenție și va fi însoțită de Raportul de intervenție sau Procesul verbal de verificare a echipamentelor de răcire.

Plata se va efectua prin Trezoreria Cluj Napoca.

DIRECTOR GENERAL

Cristina Șchiop

Serviciul SSM-PSI, Logistic
Întocmit / Redactat: Baicu Tănase

ANEXA

	DENUMIRE LUCRARE	Nr. intervenții	Preț unitar (lei fără TVA)	TOTAL (lei fără TVA)
A	REVIZIE GENERALA			
1	Manopera revizie generala 1 echipament racire apa - CHILER	1		
2	Manopera revizie generala 1 aparat AC / 48000 BTU	1		
2	Manopera revizie generala pentru 2 aparate de AC de 24000 BTU	1		
3	Manopera revizie generala pentru 33 aparate de AC cu capacitatea intre 12000-18000 BTU	1		
4	Manopera revizie generala pentru 10 aparate de AC cu capacitatea sub 12000 BTU	1		
TOTAL REVIZII GENERALE APARATE (lei fără TVA)				
B	SERVICII DE INLOCUIRE APARATE DE AER CONDITIONAT			
1	Manopera aferenta pentru inlocuire 1 aparat aer conditionat montat la parterul imobilului din str. Vaida Voevod nr. 53	2		
2	Manopera aferenta inlocuire 1 aparat aer conditionat montat la etaj 2 imobilului din str. Vaida Voevod nr. 53	5		
3	Manopera pentru montare schela sau tarif incheiere nacela	3		
TOTAL MANOPERA SERVICII INLOCUIRE APARATE (lei fără TVA)				
C	MANOPERA INTERVENTII LA SOLICITAREA BENEFICIARULUI			
1	Manoperă intervenții la solicitarea beneficiarului Chiller (6 h - interventie)	3		
2	Manoperă intervenții la solicitarea beneficiarului / aparat AC 48000 BTU (3 h -interventie)	1		
3	Manoperă intervenții la solicitarea beneficiarului / aparat AC 24000 BTU (3 h -interventie)	2		
4	Manoperă intervenții la solicitarea beneficiarului / aparate AC cu capacitate 12000-18000 BTU (3 h -interventie)	16		
5	Manoperă intervenții la solicitarea beneficiarului / aparat capacitate sub 12000 BTU (3 h -interventie)	4		
TOTAL MANOPERA (lei fără TVA)				

D	DENUMIRE MATERIALE pe durata contractului	UM	Cant.	Preț unitar (lei fără TVA)	TOTAL (lei fără TVA)
1	Agent frigorific R 407C (circuit I +II)	Kg.	15		
2	Ulei frigorific Danfoss	litri	5		
3	Rezistență încălzire compresor Danfoss Scroll tip SZ185S4 RC	Buc.	1		
4	Rulmenți 6204 DU pompă recirculare model Lowara CEA 210/4	Buc	4		
5	Presetupă pompă recirculare model Lowara CEA 210/4	Buc	2		
6	Contactora AC3 / 20A	Buc.	1		
7	Relev termic I = 2,4- 10A (disjunctora6-10A)	Buc.	1		
8	Contacte auxiliare pt AC3 20 A	Buc.	1		
9	Contacte auxiliare pt AC3 40 - 63A	Buc.	1		
10	Patroane fuzibile tip baston 32 A(cylindrical Fuse 10x38)	Buc	4		
11	Patroane fuzibile tip baston 50-63 A(cylindrical fuse 22x58)	Buc	4		
12	Azot anhidruu	Tub	4		
13	Electrozi Ag cu decapant 34 %	Buc.	1		
14	Electrozi Ag cu 15% ag	Buc.	10		
15	Deodorant XXL pentru curățare aer condiționat	Buc.	20		
16	Agent frigorific R 410 A	Kg.	40		
17	Traseu frigorific lungime 3 m	buc.	3		
18	Traseu frigorific lungime 5 m	buc.	3		
19	Izolatie traseu frigorific 6x0,6 mm	ml	10		
20	Ventilator complet unitate exterioara AC capacitate sub 9000 BTU	buc.	1		
21	Ventilator complet unitate exterioara AC capacitate 12000 -18000 BTU	buc.	1		
22	Placa electronica aparat aer conditionat	buc.	2		
23	Vana cu 4 cai unitate exterioara	buc.	3		
24	Senzor de temperatura	buc.	2		
25	Condensator pornire motor compresor	buc.	7		
26	Condensator pornire motor ventilator	buc	6		
27	Presostat	buc.	2		
28	Telecomanda universala	buc.	3		
TOTAL MATERIALE (lei fara TVA)					
TOTAL GENERAL (lei fara TVA)					