

CAIET DE SARCINI

Obiectul Achiziționarea serviciilor de deservire și întreținere a sistemelor de ventilare și climatizare mun. Chișinău str. Gh. Asachi,67A, CSP Cahul, CSP Bălți.

pentru anul 2026

Autoritatea contractantă Agenția Națională pentru sănătatea publică

1. Obiectul achiziției

Obiectul achiziției îl constituie prestarea serviciilor de:

- deservire tehnică periodică;
- verificare operațională;
- diagnosticare funcțională;
- mentenanță preventivă planificată;
- intervenții în caz de avarie,

pentru sistemele de ventilare mecanică și climatizare VRF/VRV instalate în locațiile menționate.

Scopul serviciilor este:

- menținerea parametrilor proiectați de funcționare;
- creșterea duratei de viață a echipamentelor;
- optimizarea consumului energetic;
- asigurarea conformității cu normele tehnice, sanitare și de securitate în muncă.

2. Domeniul de aplicare

Caietul de sarcini se aplică:

- sistemelor de ventilare mecanică (cu și fără recuperare de căldură);
- sistemelor de climatizare tip VRF/VRV, aparatelor de aer condiționat;

3. Descrierea generală a serviciilor

Prestatorul va efectua lucrări de mentenanță conform instrucțiunilor producătorilor și bunelor practici, incluzând:

- verificări funcționale și operaționale;
- curățiri tehnice mecanice și, după caz, chimice;
- reglaje, calibrare senzori;
- diagnosticare parametri electrici, mecanici și frigorifici;
- măsurători ale parametrilor de funcționare și eficiență.

4. SISTEME DE VENTILARE

Caietul de sarcini se aplică tuturor instalațiilor de ventilare mecanică, inclusiv, dar fără a se limita la:

- unități de ventilare;
- conducte de aer;
- sisteme de filtrare;
- calorifere electrice;
- sisteme de automatizare și alimentare electrică.

4.1 Verificări generale a sistemelor

Prestatorul va efectua:

- verificarea stării generale a utilajelor și a motoarelor electrice;
- verificarea vizuală a utilajelor, inclusiv controlul îngrădirii și al fixării construcției;
- verificarea stării conductelor sistemului de ventilare;
- verificarea conductelor de aer privind eventuale scurgeri (trimestrul II);

- verificarea funcționării dispozitivelor de protecție (siguranțe, relee termice, protecții la suprasarcină);
- verificarea funcționării întrerupătoarelor de urgență;
- controlul nivelului de zgomot și vibrații ale utilajelor;
- identificarea și eliminarea cauzelor vibrațiilor excesive.

4.2 Ventilatoare și motoare

- verificarea alinierii arborilor motor-ventilator;
- verificarea echilibrării ventilatoarelor;
- curățirea paletelor ventilatoarelor;
- controlul turației ventilatoarelor și compararea cu parametrii proiectați;
- verificarea funcționării convertizoarelor de frecvență, dacă acestea există.

4.3 Filtre și consumabile

Pretul contractului include furnizarea și înlocuirea filtrelor de aer conform configurației existente la data inspecției inițiale, pentru maximum o înlocuire per tip de filtru per unitate pe durata contractului.

Orice înlocuire suplimentară de filtre, determinată de grad sporit de contaminare, exploatare necorespunzătoare sau modificări de regim de funcționare, se va efectua **doar în baza unui deviz separat**, cu acordul scris al Beneficiarului.

- Înlocuirea filtrelor se va efectua cu filtre având caracteristici tehnice echivalente celor prevăzute în documentația tehnică a echipamentelor;
- respectarea claselor de filtrare conform proiectului și documentației tehnice.
- monitorizarea pierderilor de presiune;

4.4 Conducte și elemente de distribuție

- verificarea etanșeității îmbinărilor conductelor de aer;
- verificarea și reglarea clapetelor de reglaj și a supapelor de închidere;
- verificarea stării izolației termice și fonice a conductelor;
- controlul acumulărilor de condens și al funcționării sistemelor de drenaj.

4.5 Igienă și sănătate

Prestatorul nu este responsabil pentru efectuarea analizelor microbiologice și nici pentru rezultatele acestora. Aceste activități se efectuează exclusiv de laboratoare autorizate, la solicitarea și pe cheltuiala Beneficiarului

- *Verificarea depunerilor biologice (mucegai, bacterii etc.) în conducte și pe schimbătoarele de căldură se va realiza doar de un laborator autorizat, la cererea Beneficiarului.*
- *Dacă laboratorul constată prezența depunerilor biologice, Beneficiarul va permite aplicarea măsurilor de igienizare recomandate de laborator.*
- *Toate costurile pentru verificare și igienizare vor fi suportate integral de Beneficiar, suplimentar față de tarifele pentru serviciile de bază.*
- *Prestatorul nu răspunde pentru eventuale depuneri biologice sau contaminări apărute după verificări și igienizări, cu excepția celor cauzate de neglijența directă a Prestatorului.*

4.6 Mecanisme și elemente în mișcare

- revizia rulmenților și lubrifierea acestora, la necesitate;

4.7 Măsurători și eficiență

- verificarea eficienței funcționării sistemelor de ventilație;
- măsurarea vitezei aerului în zonele de lucru;
- reglarea debitului de aer în funcție de necesitățile reale.

4.8 Instalații electrice și automatizare

- Verificările electrice vizează exclusiv circuitele și echipamentele aferente sistemelor HVAC
- verificarea alimentării cu energie electrică pe faze, inclusiv a deviațiilor de tensiune și curent electric – periodicitate lunară;
- verificarea conexiunilor electrice care comandă supapele de închidere;

- verificarea stării sistemelor de automatizare – periodicitate trimestru II,IV;
- verificarea circuitelor de putere și de control; strângerea conexiunilor de filet, la necesitat;
- diagnosticarea blocurilor electronice.

4.9 Automatizare și control

- verificarea și calibrarea senzorilor de temperatură, umiditate, presiune și debit;
- testarea funcționării sistemelor de alarmare;
- verificarea programelor de funcționare (orar, mod economic, mod avarie);

4.10 Calorifer electric și schimbător de căldură

- verificarea funcționării caloriferului electric (trimestrul II, IV);
- curățirea chimică a schimbătorului de căldură în caz de necesitate (trimestrul IV).

4.11 Situații de avarie

- Intervențiile de urgență se vor efectua în termen de maximum 24 ore calendaristice de la solicitarea beneficiarului
- diagnosticarea defecțiunilor apărute în exploatare;
- intervenții de urgență în caz de oprire a sistemului;
- testarea funcționării sistemului după remedierea defecțiunilor.

4.12 Regim sezonier

- trecerea sistemului de ventilare la regimul de funcționare toamnă/iarnă și primăvară/vară.

4.13 Periodicitatea lucrărilor

Nr.	Activitate	Periodicitate
1	Revizie tehnică generală	Trimestrul I,IV
2	Curățire filtre	Trimestrul II,IV
3	Schimbarea filtrelor	Trimestru II
4	Verificări electrice/automatizare	Trimestrul I,IV
5	Lucrări sezoniere	Trimestrul IV
6	Intervenții de urgență	La solicitare

5. SISTEME DE CLIMATIZARE VRF

5.1. Verificări generale

- inspecția vizuală a unităților interioare și exterioare;
- verificarea integrității mecanice și a suporturilor;
- control vibrații, zgomot, temperaturi anormale;
- verificarea codurilor de eroare și a istoricului de alarme.

5.2. Unități exterioare VRF

- verificarea compresoarelor (curenți, temperaturi, regim);
- curățirea schimbătoarelor de căldură;
- verificarea ventilatoarelor și motoarelor;
- control presiuni de aspirație și refulare;
- verificarea supapelor electronice.

5.3. Unități interioare

- curățirea filtrelor și schimbătoarelor de căldură;
- verificarea ventilatoarelor și turației;
- verificarea senzorilor de temperatură și a clapetelor;
- testarea funcționării comenzilor locale.

5.4. Agent frigorific – cerințe tehnice și de siguranță

- verificarea etanșeității circuitului frigorific;
- depistarea pierderilor de agent frigorific prin metode nedistructive;
- respectarea normelor de manipulare a agenților frigorifici și evidența intervențiilor.

5.5. Instalații electrice și automatizare

- verificarea alimentării electrice;

- diagnosticarea plăcilor electronice;
- verificarea comunicației VRF;
- testarea controllerelor centrale și locale;
- verificarea alarmelor și a modurilor de funcționare.

5.6. Drenaj condens

- verificarea traseelor de drenaj;
- curățirea țăvilor de condens;
- verificarea pompelor de condens;
- prevenirea infiltrațiilor și blocajelor.

5.7. Mentenanță sezonieră

- pregătirea sistemului pentru regim de răcire;
- pregătirea sistemului pentru regim de încălzire;
- verificarea comutării modurilor și a parametrilor de funcționare.

6. Periodicitatea lucrărilor

Nr.	Activitate	Periodicitate
1	Revizie tehnică generală	Trimestrul II,IV
2	Curățire filtre, spălarea blocurilor interioari și exteriori	Trimestrul III
3	Verificări electrice/automatizare	Trimestrul II,IV
4	Lucrări sezoniere	Trimestrul IV
5	Intervenții de urgență	La solicitare

7. Mentenanță,

Include exclusiv lucrările de verificare, curățire, reglaj și înlocuire consumabile prevăzute expres în prezentul Caiet de sarcini. Reparațiile capitale, înlocuirea pieselor de schimb majore nu fac obiectul contractului și se execută doar în baza unui deviz separat, aprobat de Beneficiar.

8. Documentația și rapoarte

Prestatorul va asigura:

- întocmirea proceselor-verbale de verificare ;
- întocmirea procesului-verbal de funcționarea sistemelor de ventilare și VRF;

9. Materiale și consumabile

Prețul contractului include consumabilele necesare mentenanței curente (filtre, lubrifianți, materiale auxiliare).

Furnizarea și înlocuirea filtrelor de aer se realizează în condițiile prevăzute la pct. 5.3 din prezentul Caiet de sarcini.

Nu sunt incluse piese de schimb majore, reparații capitale.

10. Termenul și durata contractului

Contractul intră în vigoare de la data înregistrării la Trezoreria de Stat.

Termenul de valabilitate a contractului **31 decembrie 2026**.

Prestarea serviciilor se va efectua conform graficului stabilit de comun acord cu beneficiarul.

11. Garanția serviciilor

Prestatorul acordă o garanție de **minimum 6 luni** pentru serviciile prestate.

Garanția se acordă exclusiv pentru lucrările de mentenanță și intervențiile efectuate de prestator.

Garanția se aplică individual fiecărei lucrări executate și curge de la data semnării procesului-verbal de recepție a lucrării respective.

În perioada de garanție, neconformitățile imputabile prestatorului se remediază gratuit.

12. Cerințe de calificare ale ofertanților

12.1. Capacitatea tehnică și profesională

Personalul tehnic trebuie să dețină studii sau calificări profesionale în domeniul instalațiilor HVAC și autorizații valabile pentru lucrări cu instalații electrice și agenți frigorifici.

- personal calificat în domeniul HVAC;
- specialiști autorizați conform legislației în vigoare pentru lucrări cu instalații electrice și agent frigorific;
- dotare tehnică adecvată.

12.2. Experiență similară

- minimum **1 contract similar** executat în ultimii 3 ani.

13. Acte normative aplicabile

Prestarea serviciilor se va efectua cu respectarea:

- Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice;
- normelor tehnice și sanitare în vigoare;
- instrucțiunilor producătorilor echipamentelor.

14. Forță majoră

Părțile sunt exonerate de răspundere în caz de forță majoră, conform legislației în vigoare.

Notă:

În cadrul procedurii de licitație publică, autoritatea contractantă asigură posibilitatea examinării utilajului la fața locului, în baza unei programări prealabile.

Prestatorul va efectua, în primele zile de la semnarea contractului, o inspecție tehnică generală a sistemelor din mun. Chișinău, mun. Bălți și Cahul.

1. Verificarea funcționării sistemelor;

2. Verificarea componentelor sistemelor

În urma efectuării inspecției sistemelor se va întocmi un proces verbal de constatare și recepția a sistemelor, unde va consemna:

- starea sistemelor;

- eficiența generală a sistemului;

- neajunsuri depistate;

- acțiuni necesare de întreprins în vederea funcționării sistemelor la parametrii tehnici nominali de funcționare.

Prestatorul are obligație să ia toate măsurile necesare respectării reglementărilor măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor, pe întreagă perioadă de derulare a contractului.

Prestatorul va instrui personalul de exploatare desemnat de beneficiar la fiecare revizie în scopul asigurării utilizării corespunzătoare și corecte utilajului. Instruirea personalului desemnat de Beneficiar este inclusă în prețul contractului și se efectuează la fiecare revizie tehnică.

Șeful Direcției administrarea patrimoniului

Simion COJOCARI

Executor:

Specialist Voroniuc Stepan

Tel.mob.079700317

