



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI

Piața Romană nr.6, sector 1, București, cod 010374, România
Telefon: +4021.319.19.00; +4021.319.19.01. Fax +4021.319.18.99

www.ase.ro; rectorat@ase.ro

Înregistrat ca operator de date cu caracter personal sub nr. 2415

CAIET DE SARCINI
PRESTARE SERVICII DE REPARAȚII ȘI ÎNTREȚINERE APARATE DE AER
CONDIȚIONAT ȘI INSTALAȚIE DE PURIFICAREA ȘI CLIMATIZAREA
AERULUI, CU PIESE INCLUSE

1. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Caietul de Sarcini stabilește condițiile tehnice și de calitate privind prestarea de servicii de întreținere și reparații cu piese incluse, pentru aparatele de aer condiționat și instalațiile de purificare și climatizare a aerului, existente în cadrul Academiei de Studii Economice din București.

Prestarea serviciilor se va realiza, în sediile Autorității Contractante, conform anexa 1 atasată prezentului caiet de sarcini, în timpul programului de lucru al Autorității Contractante. Pentru implementarea prestațiilor corespunzătoare, care fac obiectul prezentului caiet de sarcini, viitorul prestator va asigura măsuri suport și asistență tehnică specializată pentru tipurile de echipamente aflate în dotarea Autorității Contractante, la cererea reprezentanților autorizați ai Autorității Contractante. Pe toată perioada contractului, viitorul prestator va organiza un sistem de **suport și asistență tehnică specializată**, respectiv va alocă cel puțin **un responsabil de contract** care va deservi Autoritatea contractantă în programul normal de lucru.

***Notă** În cazuri excepționale, pentru care nerepararea echipamentelor ar periclita în mod grav activitatea, securitatea și siguranța Autorității Contractante, care fac necesară repararea echipamentelor și în afara zilelor lucrătoare, ofertantul prestator va asigura disponibilitatea responsabilului de contract și în zilele de sâmbătă, duminică sau sărbători legale, la cererea autorității contractante, cu evidențierea în cererea respectivă a caracterului excepțional al solicitării.*

Cerințe minime obligatorii privind intervențiile în caz de defecțiune a aparatelor de aer condiționat și instalațiilor de purificarea și climatizare a aerului

Intervențiile, de orice fel, la aparatele de aer condiționat și la instalațiile de purificare și climatizare a aerului, se realizează **numai la solicitarea expresă** a reprezentanților autorizați ai Autorității Contractante. Aceste intervenții au ca scop realizarea reparațiilor curente la echipamentele aflate în dotarea Autorității Contractante.

Achizitorul se obligă să achite prestatorului numai contravaloarea serviciilor executate de acesta, rezultate din situația de plată acceptată și consemnată în procesul verbal de recepție, completat și asumat de părți după fiecare solicitare înaintată de beneficiar.

2. SERVICIILE SOLICITATE DE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

I. Efectuarea reviziei tehnice periodice a aparatelor de aer condiționat, constând în:

a) Revizie tehnică la unitatea interioară detenta directă/VCV, cuprinzând următoarele operații:

- se verifică răspuns sistem electronic;
- se verifică nivelul de zgomot și de vibrații;
- se verifică prinderile echipamentului/ suportului și se refac acolo unde este necesar;
- se verifică intergitatea carcasei;
- se oprește echipamentul și se deconectează alimentarea electrică;
- se verifică starea de curățenie a carcasei, filtrelor și evaporatorului și se curăță dacă este cazul. Acolo unde este necesar, filtrele se înlocuiesc. Curățarea evaporatorului se face, după caz, grosier cu perie și aspirator, se spală cu detergent neutru și se clătește cu apă, astfel încât să nu depășească nivelul de maxim al tăviței de condens. Se îndreaptă aripioarele schimbătorului, cu pieptenele special, dacă este cazul;
- se consemnează în fișa de verificare rezultatele și se completează în caietul echipamentului verificarea și eventualele observații.

În urma analizei fișei de verificare se dispun măsuri corective pentru aducerea instalației la parametrii normali de funcționare.

b) Revizia tehnică la unitatea exterioară split/ multisplit

- se verifică nivelul de zgomot și de vibrații;
- se verifică prinderile echipamentului/ suportului. Se refac prinderile dacă este necesar;
- se verifică integritatea carcasei;
- se inspectează vizual starea generală de fixare a echipamentului;
- se verifică vizual etanșeitatea circuitului frigorific – fittinguri, îmbinări, conducte.

Aceasta se face prin urmărirea apariției scurgerilor, petelor de murdărie uleioasă;

- se oprește echipamentul și se deconectează alimentarea electrică;
- se verifică starea de curățenie a carcasei condensatorului și se curăță dacă este cazul. Curățarea condensatorului se face grosier cu perie și aspirator, se spală cu detergent neutru și se clătește cu apă. Se îndreaptă aripioarele schimbătorului cu pieptenele special, acolo unde este cazul;

- se verifică vizual intergitatea carcasei motului și a elicei urmărind existența unor fisuri sau spargeri;

- se verifică prinderile ventilatorului de carcasă și de elicea motorului și se refac prinderile dacă este necesar;

- se citește și se consemnează în fișa de inspecție a parametrilor mășurați de aparatele de măsură sau afișați de controllere: temperaturile, presiunile, eventualele avarii afișate de controller;

- se consemnează în fișa de verificare rezultatele verificărilor și se completează în caietul echipamentului verificarea și eventualele observații.

În urma analizei fișei de verificare se dispun măsuri corective pentru aducerea instalației la parametrii normali de funcționare.

c) Revizia tehnică la unitatea exterioară detentă direct tip VRV/ Chiller:

- se verifică nivelul de zgomot și de vibrații;



- se verifică prinderile echipamentului/ suportului. Se refac prinderile, dacă este necesar;
- se verifică integritatea carcasei;
- se inspectează vizual starea generală a echipamentului și fixarea acestuia;
- se verifică vizual etanșeitățile circuitului hidraulic – fitinuri, îmbinări, conducte.

Aceasta se face prin urmărirea scurgerilor, a petelor de murdărie uleioasă;

- se oprește echipamentul și se deconectează alimentarea electrică;
- se verifică starea de curățenie a carcasei condensatorului și se curăță dacă este cazul.

Curățarea condensatorului se face, în funcție de impunerea situației, grosier cu perie și aspirator, se spală cu detergent neutru și se clătește cu apă. Se îndreaptă aripioarele schimbătorului cu pieptenele special, dacă este cazul;

- se verifică legăturile electrice de forță și automatizare, se refac și se curăță dacă este cazul;

- se verifică funcționarea și reglajul elementelor de siguranță (presostate, termostate, humidostate), măsura (traductori de presiune, traductori de temperatură, traductori de umiditate) și acționare (electrovane, registri reglaj aer, flapsuri și motoarele lor). Se verifică legăturile electrice pentru toate componentele menționate mai sus, se refac și se curăță dacă este cazul;

- se verifică integritatea carcasei motorului și a elicei, existența unor fisuri sau spargeri;
- se verifică prinderile ventilatorului de carcasă și a elicei de motor, refăcându-se acolo unde este cazul;

- se deschide cutia de legături electrice și se verifică legăturile electrice, refăcându-se și/ sau curățându-le dacă este cazul;

- se verifică mărimea rezistenței înfășurărilor motoarelor electrice;
- se închide cutia de legături, se reconectează alimentarea electrică și se pornește echipamentul făcându-se măsurători de energie absorbită;

- se verifică tensiunile de alimentare (între faze, între faze și nul de lucru);
- se citește și se consemnează în fișa de inspecție a parametrilor mășurați de aparatele de măsură sau afișați de controllere: temperaturi, presiuni, etc., eventualele avarii afișate de controller;

- se consemnează în fișa de verificare rezultatele verificărilor și se completează în Caietul echipamentului verificarea și eventualele observații.

În urma analizei fișei de verificare se dispun măsuri corective pentru aducerea instalației la parametrii normali de funcționare.

Lucrările de revizii se vor efectua la cererea scrisă a beneficiarului.

Durata maximă în care prestatorul va efectua reviziile tehnice la aparatele de aer condiționat va fi de 10 zile calendaristice de la lansarea comenzii.

II. Intervenții accidentale și reparații a aparatelor de aer condiționat.

Lucrările de reparații se vor efectua numai la cererea scrisă a beneficiarului, în urma unui deviz ofertă prezentat de prestator și acceptat de beneficiar, rezultat pe baza diagnosticării echipamentului în cauză.

Executantul are obligația să remedieze defectele apărute la echipamente astfel:

- pentru *timpul de răspuns la solicitare* – prestatorul este obligat să intervină la echipamentele de climatizare în **maximum de 24 ore** de la solicitarea înaintată de către



beneficiar. Informarea defecțiunii se va transmite de către beneficiar prin una dintre următoarele modalități: telefonic, scris, fax sau email;

- în urma intervenției prestatorul va face constatarea/diagnosticarea aparatului defect, va întocmi un deviz antecalcul de reparație în care va specifica și timpul de achiziție al pieselor și îl va trimite în termen de **24 ore** de la intervenție achizitorului pentru verificare, aprobare și emiterea comenzii pentru reparație;

- în cazul în care nu se va lansa comanda achizitorul va achita numai contravaloarea operației de diagnosticare;

- la întocmirea devizului prestatorul va folosi obligatoriu prețurile unitare, cu piesele de schimb incluse în preț, în conformitate cu serviciile oferite și executate;

- timpul de execuție a reparației va fi de **maximum 24 ore** de la momentul certificării comenzii la carea se va adăuga termenul de livrare al pieselor necesare;

- prestatorul va acorda garanție, pe termenul dat de producător pentru piesele înlocuite și va înlocui pe cheltuiala proprie piesele defecte dacă se constată că sunt în garanția oferită de producător. Certificatele de garanție a pieselor înlocuite se predau unui reprezentant al beneficiarului, la sediul unde este montat echipamentul;

- piesele de schimb înlocuite de prestator vor fi originale sau agreate de către producătorul aparatelor de climatizare;

- înlocuirea echipamentului defect cu unul echivalent dacă autoritatea contractanta decide acest lucru pe baza recomandărilor prestatorului.

3. PREZENTAREA OFERTEI

Oferta se va prezenta după modelul de mai jos:

Nr. Crt	Denumire echipament / produs / serviciu	UM	Pret unitar (RON fara TVA)	Cantitate	Valoare fara TVA	Valoare cu TVA
1	Revizie unitate exterioara chiller climaveneta W3000	op		3,00		
2	Revizie Chiller MAXA ADVANTIX ARV 3-140	op		3,00		
3	Revizie Chiller MAXA ADVANTIX ARV 3-33	op		3,00		
4	Revizie unitate interioara detenta directa /VCV	op		10,00		
5	Revizie unitate exterioara split/multisplit	op		10,00		
6	Revizie unitate interioara split/multisplit	op		10,00		
7	Revizie unitate exterioara detenta directa tip VRV	op		10,00		
8	Revizie AC TOSHIBA 9000- 12000 BTU	op		10,00		
9	Revizie AC SAMSUNG 9000- 12000 BTU	op		10,00		
10	Revizie AC PANASONIC 9000- 12000 BTU	op		10,00		
11	Revizie AC FUJITSU 18000 - 24000 BTU	op		10,00		
12	Revizie VCV RHOSS	op		5,00		
13	Constatare defectiune aparat tip split aer conditionat	op		10,00		

14	Constatare defectiune aparat Chiller	op		3,00		
15	Constatare defectiuni VRF	op		3,00		
16	Constatare pierderi freon VRF	op		2,00		
17	Punere in functiune Chiller Climaveneta V 3000	op		1,00		
18	Punere in functiune VRF	buc		1,00		
19	Remediere compresor Chiller Corp Principal Imobil Angelescu	buc		1,00		
20	Inlocuire compresor VRF Mitsubishi (biblioteca) (piesa + manopera)	buc		1,00		
21	Placa IPM VRF Mitsubishi (biblioteca) (piesa + manopera)	buc		1,00		
22	Senzor inalta presiune unitate externa VRF Mitsubishi (piesa + manopera)	buc		1,00		
23	Placa inverter board unitate externa VRF Mitsubishi(piesa + manopera)	buc		1,00		
24	Senzor inalta presiune unitate externa VRF LG (piesa + manopera)	buc		1,00		
25	Supapa presiune Chiller Corp Principal Imobil Angelescu (piesa + manopera)	buc		1,00		
26	Manopera montaj aparat aer conditionat 9000 - 12000 BTU (in limita a 3 m de traseu)	buc		1,00		
27	Manopera montaj aer conditionat 18000 - 24000 BTU (in limita a 3 m de traseu)	buc		1,00		
28	Agent frigorific R 410 A	kg		100,00		
TOTAL						

Tab. 1. Servicii și/sau echipamente posibil de prestat și/sau remediat/înlocuit

Nota 1: Solicitarea de ofertă pentru serviciile și/sau echipamentele evidențiate în Tab.

1. are în vedere aprecierea criteriilor de calificare a ofertanților.

Nota 2. Serviciile și echipamentele evidențiate nu sunt determinate în funcție de necesitățile de reparație a aparatelor deoarece acestea nu se pot cunoaște la această dată în totalitate.

Nota 3. Beneficiarul va lansa comenzi numai în funcție de necesități, conform celor menționate mai sus.

Nota 4. În tarife se vor cuprinde obligatoriu cheltuielile de deplasare.

Nota 5. În caz de strictă necesitate se pot efectua revizii și reparații la alte aparate din dotarea achizitorului la tarifele din contract, în limita valorii contractului.

Pentru efectuarea lucrărilor de reparații se vor utiliza numai subansamble, piese și materiale agreate de producator

Verificarea calității lucrărilor efectuate se va face în prezența beneficiarului printr-o probă de funcționare a aparatului.

Durata prestării serviciilor este estimată a se derula până la 31.12.2020.



4. CERINȚE

Ofertantul va face dovada experienței necesare.

Societatea trebuie să dețină Certificat emis de Asociația Generală a Frigoteniștilor din România prin care se atestă efectuarea operațiilor de:

- instalare

- întreținere și reparații

- recuperare/reutilizare agent frigorific în echipamente de tehnica frigului (instalații de aer condiționat) cf. Art. 2, alin (2) din Reg. (CE) 303/2008, Reg (CE) 1005/2009, Ordinul 2682/2011 art.3, litera b), emitent Ministerul Mediului și Pădurilor publicat în MO 836/2011.

Personal calificat cu execuția în cadrul societății conf art. 2 alin (1), lit, a, b, c și d din (CE) 303/2008, conform art.4, alin. (2). lit a, potrivit art. 5/ (CE) 842/2006 precum și Reg.(CE) 1005/2009, pentru operațiile enumerate mai sus.

Certificatul trebuie să fie în perioada de valabilitate.

Echipamentele și toate accesoriile folosite trebuie să fie omologate în România, să fie acceptate conform legislației în vigoare. Prestatorul își va asuma răspunderea pentru eventualele pagube cauzate în urma montajului sau a service-ului, din vina sau culpa angajaților săi și va răspunde direct de siguranța bunurilor aflate în spațiul beneficiarului și securității angajaților care operează aparatele supuse intervențiilor.

Firma prestatoare va răspunde direct în cazul apariției unor îmbolnăviri în rândul angajaților beneficiarului datorate funcționării sau service-ului defectuos al sistemelor de climatizare.

Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului lista persoanelor care vor efectua lucrările de service în clădirile beneficiarului, iar pe durata contractului acestea vor respecta normele SSM/SU/PM aplicabile la nivelul beneficiarului.

Garanția solicitată este de minim 6 luni pentru aparatura reparată și de minim 1 an pentru cea nou montată dar nu mai mică decât garanția oferită de producător. Pentru lucrările de reparații se va întocmi un proces verbal de constatare și un deviz de lucrări. După acceptarea de către beneficiar se va emite o comandă pentru reparații.

Reparația se încheie cu un proces verbal de recepție cu consemnarea lucrărilor efectuate.

Plata serviciilor de reparații se va face pe baza facturii emise de executant însoțită de procesul verbal de recepție în original.