



ROMÂNIA
JUDEȚUL CONSTANȚA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CONSTANȚA
DIRECȚIA LOGISTICA
SERVICIUL ADMINISTRATIV TEHNICO ECONOMIC
Nr. 171557/30.08.2021

CAIET DE SARCINI

PRIVIND ACHIZIȚIA SERVICIULUI DE SERVICE PENTRU APARATELE DE AER CONDIȚIONAT

1. OBIECTUL ACHIZIȚIEI

Prezentul caiet de sarcini se referă la achiziția serviciului de service pentru aparatele de aer condiționat aparținând Primăriei municipiului Constanța.

Cod CPV 50532000 - 3

2. BENEFICIARUL ACHIZIȚIEI

Municipiul Constanta
Adresa: B-DUL. TOMIS nr. 51

3. DURATA SERVICIULUI

Serviciul se va realiza pe o perioada de un an de la semnarea contractului de ambele părți.

4. CRITERIUL DE ATRIBUIRE: prețul cel mai scăzut

5. PREZENTAREA SERVICIULUI CARE FACE OBIECTUL ACHIZIȚIEI

5.1. Service pentru operațiuni curente.

Se va asigura service-ul pentru un număr de **104 buc aparate de aer condiționat**.

Aparatele de aer condiționat au capacitatea de răcire/încălzire cuprinsă între 9000 - 24000 BTU/h, 1 sistem de climatizare tip canalizabil format din 5 aparate și 1 sistem de climatizare tip canalizabil format din 11 unități interioare cu chillere, 1 sistem în pompă de căldură pe buclă de apă.

Menționăm că Primăria municipiului Constanța deține în momentul actual un număr de 64 de aparate de aer condiționat, dar această cantitate va fi suplimentată prin achiziția unui număr de 40 de aparate.

Service-ul se va realiza în funcție de numărul de aparate montate și funcționale, conform comenzilor emise de beneficiar.

Service-ul se va efectua trimestrial, pe bază de comandă fermă și va consta în următoarele operațiuni:

5.1.1 PENTRU APARATE DE AER CONDITIONAT CU CAPACITATEA DE RĂCIRE/ÎNCĂLZIRE CUPRINSĂ ÎNTRE 9000 – 24000 BTU/H

4.1.1.1 OPERAȚIUNI DE INTRETINERE

Curățare și igienizare filtre/vaporizator de pozitie
Verificarea etanșietății traseului frigorific
Verificarea presiunilor de lucru
Verificarea părți electronice a aparatelor
Măsurători electrice
Verificarea funcționalității rece, cald, ventilație
Curățarea unității exterioare
Verificarea cu cheia dinamometrică omologată, a stângerii tuturor pieselor (holendere, capace, robineti, capace service ...) în vederea limitării pierderilor de agent frigorific prin acele zone de contact;

5.1.2 SISTEM DE CLIMATIZARE TIP CANALIZABIL FORMAT DIN 5 APARATE

4.1.2.1 OPERAȚIUNI DE INTRETINERE

Curățare și igienizare filtre
Verificarea etanșietății traseului frigorific
Verificarea presiunilor de lucru
Verificarea părții electronice a aparatelor
Măsurători electrice
Verificarea funcționalității rece, cald, ventilație
Curățarea unității exterioare
Curățarea (degresarea) vaporizatorului la poziție

5.1.3 SISTEM DE CLIMATIZARE TIP CANALIZABIL FORMAT DIN 11 UNITĂȚI INTERIOARE CU 1 CHILLER

5.1.3.1 OPERAȚIUNI DE INTRETINERE

Curățare și igienizare filtre
Verificarea etanșietății traseului frigorific
Verificarea presiunilor de lucru
Verificarea părții electronice a aparatelor
Măsurători electrice
Verificarea funcționalității rece, cald, ventilație
Curățarea (degresarea) vaporizatorului la poziție
Curățarea (degresarea) verificării specifice unităților exterioare tip Chiller (presiuni agent frigorific, circuit apa, etc.)

5.1.3.2 TRECERE DIN REGIMUL DE FUNCȚIONARE DE CLIMATIZARE ȘI ÎNCĂLZIRE DIN VARA/IARNA – IARNA/VARA

Curățare și igienizare filtre apa
Izolarea trasee circuit apă tur/retur, conform schemei termodinamice
Golire/incarcare cu agent termic (apa/glicol), instalație exterioară/interioară
Verificarea etanșeității agent frigorific, agent termic
Măsurători electrice
Curățarea (degresarea), verificări specifice unităților exterioare tip Chiller
Comutarea centralelor electrice și trecerea de pe funcțiile rece/cald, cald/rece
Efectuarea probelor de funcționare a unităților interioare, inclusiv service

5.1.4 SISTEM ÎN POMPĂ DE CĂLDURĂ PE BUCLĂ DE APĂ

5.1.4.1 OPERAȚIUNI DE ÎNTREȚINERE

Verificare vizuală modul frigorific din pompa de căldură și eventuale pete ulei, pierderi agent frigorific, stare cabluri electrice, senzori, electroventile, plăci electronice, curățare de praf sau alte impurități dacă este cazul;

Verificarea și remedierea izolației circuitului frigorific;

Verificarea stării cuple electrice de legătură și a contactelor electrice pe circuitul de alimentare;

Verificarea vizuală starea ventilator, integritate palete, amortizoare și elemente de fixare;

Verificarea stării bateriei vaporizator și îndreptarea lamelelor aluminii;

Curățarea evaporatorului pompei de căldură cu soluții speciale și clătire cu jet de apă la joasă presiune;

Verificare scurgere condens;

Curățarea filtrelor apă/aer;

Probe de funcționare;

5.2 Service pentru operațiuni accidentale.

Se va asigura service-ul la comanda beneficiarului, în funcție de necesități, pentru cele 64 aparate de aer condiționat.

Service-ul constă în schimbarea unor piese care se defectează, după cum urmează:

Telecomandă universală
Senzori temperatură
Furtun drenaj
Compresor
Placă electronică
Contactor
Releu pornire
Condensatori
Bobină acționare valvă 4 căi
Ventilator corp interior
Ventilator corp exterior
Radiator corp interior
Radiator corp exterior
Traseu

Valvă 4 căi
 Ulei compresor
 Freon (agent frigorific)
 Etilen glycon (solutie chiller)
 Filtru unități interioare
 Montat aparat aer condiționat
 Demontat aparat aer condiționat

Verificarea cu cheia dinamometrică omologată, a stângerii tuturor pieselor (holendere, capace, robineți, capace service ...) în vederea limitării pierderilor de agent frigorific prin acele zone de contact.

După toate refacerile, înlocuirea și montajul unor trasee frigorifice, vor fi făcute probe de vacuum și presiune. La montajul aparatelor se va folosi aspirator profesional în vederea limitării deranjului creat de praful rezultat.

6. MODUL DE ÎNTOCMIRE A OFERTEI

Oferta financiară va fi elaborată după cum urmează :

6.1 Service pentru operațiuni curente :

T1

Nr. Crt.	Operațiuni de întreținere aparate de aer condiționat cu capacitatea de răcire/incalzire cuprinsă între 9000-24000 BTU – Sedii PMC	Cantitate	Manopera pentru întreținere (lei fără TVA) pentru un aparat
1.	Curățare și igienizare filtre/vaporizator de pozitie	1	
2.	Verificarea etanșeității traseului frigorific (înlocuire furtune drenaj)	1	
3.	Verificarea presiunilor de lucru	1	
4.	Verificarea părți electronice a aparatelor	1	
5.	Măsurători electrice	1	
6.	Verificarea funcționalității rece, cald, ventilație (temperatura în grilă)	1	
7.	Curățarea unității exterioare	1	
TOTAL lei fără TVA 1 aparat			
TOTAL lei fără TVA 104 aparate pentru 1 trimestru			
TOTAL LEI FĂRĂ TVA 104 APARATE PENTRU 4 TRIMESTRE			

T2

Nr. Crt..	SISTEM DE CLIMATIZARE TIP CANALIZABIL FORMAT DIN 5 UNITĂȚI INTERIOARE CU 1 CHILLER – Str. Stefan Mihaileanu nr. 10	Cantitate	Manopera pentru întreținere (lei fără TVA) pentru un aparat
1.	Curățare și igienizare filtre	1	
2.	Verificarea etanșietății traseului frigorific	1	
3.	Verificarea presiunilor de lucru	1	
4.	Verificarea părții electronice a aparatelor	1	
5.	Măsurători electrice	1	
6.	Verificarea funcționalității rece, cald, ventilație	1	
7.	Curățarea unității exterioare	1	
8.	Curățarea (degresarea) vaporizatorului la poziție	1	
TOTAL lei fără TVA 1 aparat			
TOTAL lei fără TVA 5 aparate pentru 1 trimestru			
TOTAL LEI FĂRĂ TVA 5 APARATE PENTRU 4 TRIMESTRE			

T3

Nr. Crt..	SISTEM DE CLIMATIZARE TIP CANALIZABIL FORMAT DIN 11 APARATELE - OPERAȚIUNI DE INTRETINERE - Str. Cuza Voda nr. 27	Cantitate	Manopera pentru întreținere (lei fără TVA) pentru un aparat
1.	Curățare și igienizare filtre	1	
2.	Verificarea etanșietății traseului frigorific	1	
3.	Verificarea presiunilor de lucru	1	
4.	Verificarea părții electronice a aparatelor	1	
5.	Măsurători electrice	1	
6.	Verificarea funcționalității rece, cald, ventilație	1	
7.	Curățarea (degresarea) vaporizatorului la poziție	1	
8.	Curățarea (degresarea) verificării specifice unităților exterioare tip Chiller (presiuni agent frigorific, circuit apa, etc.)	1	
Total lei fără TVA pentru 1 intervenție			
Total lei fără TVA pentru 4 intervenții			

T4

NR. CRT.	Trecere Din Regimul De Funcționare De Climatizare Și Încălzire Din Vara/Iarna – Iarna/Vara - Str. Cuza Voda nr. 27	Cantitate	Manopera pentru întreținere (lei fără TVA) pentru un aparat
1.	Curățare și igienizare filtre apa		
2.	Izolarea trasee circuit apă tur/retur, conform schemei termodinamice		
3.	Golire/încărcare cu agent termic (apa/glicol), instalație exterioară/interioară		
4.	Verificarea etanșeității agent frigorific, agent termic		
5.	Măsurători electrice		
6.	Curățarea (degresarea), verificări specifice unităților exterioare tip Chiller		
7.	Comutarea centralelor electrice și trecerea de pe funcțiile rece/cald, cald/rece		
8.	Efectuarea probelor de funcționare a unităților interioare, inclusiv service		
Total lei fără TVA pentru 1 intervenție			
Total lei fără TVA pentru 3 intervenții			

T5

Nr. Crt..	OPERATIUNI DE SERVICE SISTEM ÎN POMPĂ DE CALDURĂ PE BUCLĂ DE APĂ – City Park Mall	Cantitate	Manopera pentru întreținere (lei fără TVA) pentru un aparat
1.	Verificare vizuală modul frigorific din pompa de caldură și eventuale pete ulei, pierderi agent frigorific, stare cabluri electrice, senzori, electroventile, plăci electronice, curățare de praf sau alte impurități dacă este cazul	1	
2.	Verificarea și remedierea izolației circuitului frigorific	1	
3.	Verificarea stării cuple electrice de legătură și a contactelor electrice pe circuitul de alimentare	1	
4.	Verificarea vizuală stării ventilator, integritate palete, amortizoare și elemente de fixare	1	
5.	Verificarea stării bateriei vaporizator și îndreptarea lamelelor de aluminiu	1	
6.	Curățarea evaporatorului pompei de caldură cu soluții speciale și clătire cu jet de apă la joasă presiune	1	
7.	Verificare scurgere condens	1	

8.	Curățarea filtre apă/aer	1	
9.	Probe de funcționare	1	
Total lei fără TVA pentru 1 intervenție			
Total lei fără TVA pentru 4 intervenții			

6.2. Piese de schimb și manopera aferentă.

Prestatorul va asigura garanție de minimum 2 ani pentru piesele înlocuite.

Pentru defectarea pieselor înlocuite în perioada de garanție, prestatorul are obligația sa le înlocuiască fără plată suplimentară.

Preturile vor include toate cheltuielile prestatorului ocazionate de asigurare a serviciului. Oferta va respecta în totalitate cerințele din prezentul caiet de sarcini.

T6

Nr. Crt.	Piesa de schimb	Cantitate (MAXIMA)	Preț unitar lei fără TVA piesa de schimb	Preț unitar lei fără TVA manopera	Preț unitar lei fără TVA piesa+ manopera	Valoare totală lei fără TVA
1	Telecomanda universală	5				
2	Senzori temperatură (5 buc/set)	5				
3	Furtun drenaj (metri)	50				
4	Compresor	6				
5	Placa electronica	11				
6	Contactator	3				
7	Releu pornire	4				
8	Condensatori	4				
9	Bobina acționare valva 4 cai	3				
10	Ventilator corp interior	3				
11	Ventilator corp exterior	6				
12	Radiator corp interior	3				
13	Radiator corp exterior	3				
14	Traseu	6				
15	Valva 4 cai	3				
16	Ulei compresor I	10				
17	Freon (agent frigorific) kg	21				
18	Etilen glycon (soluție chiller) I	20				

19	Pompă evacuare condens (MAMM OTH)	2				
20	Demontat aparat aer condiționat în cazul schimbării locației	45				
21	Montat aparat aer condiționat în cazul schimbării locației	45				
22	Filtru unități interioare	10				
Total lei fără TVA						

Total - T1 + T2 + T3 + T4 + T5 + T6 = TOTAL GENERAL

7. OBLIGAȚIILE PRESTATORULUI

După încheierea operațiunilor curente de service se va încheia câte un proces verbal de constatare pe fiecare aparat de aer condiționat în care se va evidenția eventualele defecțiuni și piesele de schimb necesare pentru remedierea lor.

Prestatorul are obligația ca în termen de 24 ore de la sesizarea telefonică a beneficiarului să remedieze defecțiunile semnalate.

Prestatorul răspunde de eventualele nerespectări ale angajaților săi privind obligațiile contractuale.

Prestatorul va răspunde material pentru eventualele pagube pe care la produce beneficiarului din vina sa exclusivă.

Va asigura toate piesele de schimb subansamblele și/sau accesoriile necesare reviziilor/reparațiilor. Acestea vor fi originale și noi.

8. OBLIGAȚIILE BENEFICIARULUI

Beneficiarul are obligația să numească personal care să urmărească îndeplinirea contractului și să verifice documentația care însoțește facturile.

Are obligația să achite în termen de maxim 30 zile calendaristice de la depunerea înregistrarea și acceptarea facturii contravaloarea acesteia în limita fondurilor alocate.

9. TERMENE DE REALIZARE A PRESTAȚIEI

Service-ul pentru operațiuni accidentale va fi realizat în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la comunicarea comenzii de către beneficiar, iar service-ul pentru operațiuni curente va fi realizat în fiecare trimestru.

10. RECEPȚIA ȘI VERIFICAREA SERVICIULUI

După realizarea service-ului și/sau înlocuirea pieselor defecte se va efectua de către prestator proba de funcționare în prezența beneficiarului.

În urma recepției se va încheia un proces verbal de recepție semnat de ambele părți.

11. MODALITATE DE PLATA

Plata facturilor se va face din contul nostru de cheltuieli, deschis la Trezoreria Municipiului Constanța, în termen de 30 zile calendaristice de la admiterea la plată a facturii.

Prestatorul va emite factura după punerea în funcțiune a aparatelor de aer condiționat și semnarea fără obiecțiuni a procesului verbal de recepție, de către ambele părți.

Factura va fi însoțită de situația de plată privind cheltuielile efectuate cu realizarea prestației, în conformitate cu prețurile unitare din ofertă, la care se va adăuga TVA.

12. MASURI PRIVIND PROTECȚIA MUNCII, PREVENIREA ȘI STINGEREA INCENDIILOR ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Prestatorul va respecta toate reglementările legale în vigoare care conțin prevederi referitoare la protecția muncii, PSI și protecția mediului, specifice activităților în domeniu, prin luarea tuturor măsurilor ce se impun în vederea îndeplinirii obiectului contractului, precum și de protejare a personalului propriu și al achizitorului.

Prestatorul poate obține informații privind reglementările obligatorii care trebuie respectate pe parcursul îndeplinirii contractului referitoare la protecția muncii, PSI și protecția mediului de la Inspectoratul teritorial de munca, Inspecția pentru prevenirea incendiilor, respectiv Agenția pentru protecția mediului.

Director Executiv Adjunct,

Andreea Drăgan

Șef Serviciu,

Alexandru Țăranu

Inspector,

Kehan Memiş