

CAIET DE SARCINI

Achiziție servicii pentru efectuarea a două revizii periodice și reparare a echipamentelor de climatizare, ventilație și încălzire din incinta "Complexului Sportiv Craiova – Stadion de Fotbal și Stadion de Atletism"

I. Informații generale

1. Denumire contract: Achiziție servicii pentru efectuarea a două revizii periodice și reparare a echipamentelor de climatizare, ventilație și încălzire din incinta "Complexului Sportiv Craiova – Stadion de Fotbal și Stadion de Atletism "

2. Beneficiar / Instituție: Primăria Municipiului Craiova, Direcția Servicii Publice, Serviciul Administrare și Exploatare Stadion;

3. Sursă de finanțare: bugetul local;

4. Amplasament: Complex Sportiv Craiova- Stadion de Fotbal și Stadion de Atletism, Bld Ilie Balaci, nr. 8, Craiova;

5. Scopul achiziției: Revizie periodică și reparare (dacă este cazul) a echipamentelor de climatizare, ventilație, încălzire și anume:

- centrale de tratare a aerului CTA;
- chiller + bac-urile (turnuri de răcire) aferente;
- ventiloconvectoare de plafon;
- baterii de încălzire;
- unitate profesională climatizare, formată din unitate exterioară + unitate interioară tip split de perete;
- perdele de aer;
- dulapuri de climatizare;
- stație dedurizare.

II. Obiect:

6. Obiectul achiziției/descrierea activităților:

Obiectul contractului de achiziție publică îl constituie prestarea de servicii pentru efectuarea reviziilor periodice și reparare a echipamentelor de climatizare, ventilație și încălzire din incinta "Complexului Sportiv Craiova – Stadion de Fotbal și Stadion de Atletism", în condițiile tehnice și performanțele precizate în prezentul caiet de sarcini. Pentru a regla, identifica și schimba piesele din componența echipamentelor descrise mai sus, se vor efectua două revizii pe an, una în lunile sezonului cald și cealaltă în lunile sezonului rece, procedee tehnice, care vor permite funcționarea echipamentelor, în parametrii prevăzuți de producători.

7. Cantități:

Obiectivul Complex Sportiv Craiova – Stadion de Fotbal și Stadion de Atletism este prevăzut cu:

- CTA (centrală de tratare aer) = 8 buc;
- chiller cu BAC-urile aferente (turnuri de răcire) = 3 buc;
- ventiloconvectoare de plafon (tavan) = 200 buc;
- baterie de încălzire = 4 buc;
- unitate profesională climatizare, formată din unitate exterioară + unitate interioară tip split de perete = 61 buc;
- perdele de aer cald pe apă și electrice = 31 buc;
- dulapuri de climatizare = 4 buc;
- stație dedurizare = 1 buc.

8. Caracteristici tehnice:

Structura și caracteristicile echipamentelor care fac obiectul prestării serviciilor menționate, sunt următoarele:

a) CTA-uri (centrale de tratare aer) sunt **VENTUS**.

- model VS-55-R-GHC, tip introducere, clasa energetică E (2016);
- model VS-21-R-RHC, tip introducere-evacuare, clasa energetică C (2016);
- model VS-100-R-RMHC, tip introducere-evacuare, clasa energetică B (2016);
- model VS-75-R- RMHC, tip introducere-evacuare, clasa energetică D (2016);
- model VS-75-R- RMHC, tip introducere-evacuare, clasa energetică C (2016);
- model VS-150-R-F/PHC, tip introducere-evacuare, clasa energetică E (2016);

b) Chillere sunt **RHOSS** model *ZF00100064* (2016) - compresor frigorific **BITZER** model *CSH 9573-180Y-40D* cu BAC-urile aferente (turnuri de răcire) **BALTIMORE AIRCOIL ITALIA** model *VFL 724*:

- putere: 450 KW;
- agent frigorific R134a;
- temperaturi de calcul:

pt. *VAPORIZATOR*

1. Temperatura de intrare apă răcită 12°C
2. Temperatura de ieșire apă răcită 7°C
3. Cădere maximă de presiune (circuit apă răcită) 55kPa
4. Agent termic: apă
5. Volum vaporizator: 183 litri

pt. *CONDENSATOR*

1. Temperatura de intrare apă răcire 28°C

Parametrii tehnici și funcționali turn de răcire:

-capacitate de răcire 600 kW

- temperaturi intrare/ieșire (soluție apă + etilenglicol 35%) 33°C/28°C;
- debit agent termic 31,7l/s;
- volum baterie turn de răcire 552 litri;
- apă evaporată 0,29 l/s;
- debit apă necesar alimentării turnului 0,48 l/s;
- alimentare electrică 400/3/50;
- putere electrică ventilatoare 11 kW.

c) Ventiloconvectoare **NOBUS** model *FCO5CB43/IP3L* (2013) de plafon (tavan) – necarcasate

- alimentare electrică 230V/50Hz;

- funcționare cu aer recirculat;
- ventilator cu trei trepte de viteză;
- agent de răcire: apă cu parametrii 7/12°C;
- echipat cu plenum aspirație/refulare aer;
- tăviță de condens.

d) Baterie de încălzire **Galletti** model *UTN 30 SLO* (2016)

- alimentare electrică ventilator 230V/50Hz;
- puterea absorbită 1,197 kW.

f) Unitate profesională climatizare **NORDSTAR** și **DAIKIN** 18000 BTU/h, poziționate în camere tehnice cu funcționare -15°C + 45°C, formată din unitate exterioară + unitate interioară tip split de perete.

g) Perdele de aer cald pe apă **WING W200 by VTS**

- putere încălzire 17-47 kW;
- volum de apă 1,6 dm³;
- putere motor 0,32 kW.

Perdele de aer cald electrice **STRAW SYSTEM TECHNOLOGY 2VV.CZ**

- alimentare electrică 400V/50Hz;
- grad protecție IP = 20;
- I = 29,1 A;
- P = 19,3 KW.

h) Dulapuri de climatizare **ADVANTIX** model *AXOCT/C 1025 IS* (2017)

- unitate interioară de climatizare cu puterea de răcire 25 kW;
- unitate exterioară de climatizare cu puterea de răcire 25 kW.

i) Stație dedurizare **NOBEL** model *RT-2160-A3ET* (2017)

- capacitate 10 mc/h.

9. Cerințe generale:

Serviciile solicitate sunt reprezentate de două revizii periodice precum și reparațiile curente (*dacă este cazul prin înlocuirea pieselor defecte*) la echipamentele de climatizare, ventilație și încălzire, ce deservește Complexul Sportiv Craiova – Stadion de Fotbal și Stadion de Atletism, situat în Craiova, bulevardul Ilie Balaci, nr. 8.

9.1. Revizii periodice:

a) Fișa de lucrări pt. CTA:

Verificare stare generală CTA

- Tablou electric, comandă și automatizare CTA
- verificarea contactelor și a conexiunilor electrice la strângere;
- verificare și reglare protecție motoare;
- verificare parametrii de reglaj controller.
- Funcționare elemente de câmp
- verificare presostate aer;
- verificare servomotoare;
- verificare filtre;
- verificare clapete de aer;
- verificare vane cu trei căi;
- verificare termostat antiîngheț;

- Verificare convertizoare de frecvență prin
 - parametri de reglaj;
 - măsurare tensiuni și curenți absorbiți;
 - funcționare protecții ;
 - curățire dacă este cazul.
- Verificare funcționare motoare electrice și ventilatoare aer prin
 - măsurare tensiune și frecvența de alimentare;
 - măsurare curenți absorbiți;
 - verificare mecanică motoare și gresare elemente mobile dacă este cazul;
 - echilibrare ventilatoare;
 - existența în bune condiții a izolării motoarelor.
 - Verificare și curățire filtre aer
 - Verificare circuit hidraulic
- baterii încălzite;
- etanșeitate;
- aerisire;
- armături.
 - Verificare traseu evacuare condens;
 - Verificare/refacere (dacă este cazul) izolație termică;
 - Verificare funcționare comandă de la distanță;
 - Măsurare a debitelor și vitezelor aer;
 - Probe generale de funcționare.

b) Fișa de lucrări pt. CHILLER:

Verificare stare generală chiller

- Automatizare chiller
- setări controllere;
- verificare alimentare, comandă și protecție tablou electric;
 - Funcționare elemente de câmp
- verificare presostate aer;
- verificare senzori scurgere;
- verificare manometre.
 - Verificare etanșeitate circuit frigorific și hidraulic
 - Elemente de protecție
 - verificare presostat de înaltă și joasă presiune pe circuitul frigorific;
 - verificare senzor îngheț;
 - verificare curgere.
 - Presiuni agent frigorific
- verificare și completare dacă este cazul.
 - Funcționare compresoare
- măsurare curenți absorbiți;
- verificare protecții interne.
 - Verificare rezistențe carter compresoare
 - Ventilatoare
- măsurare curenți absorbiți ;
- verificare condensator și curățire dacă este cazul.
 - Verificare și curățire filtru Y
 - Vaporizator
 - verificare etanșeitate;
 - verificare temperaturi intrare-ieșire agent hidraulic.
- Pompe de circulație chillere și coloane de răcire
 - măsurare tensiuni alimentare și curenți absorbiți;

- verificare etanșeitate și integritate;
- gresare elemente mobile (dacă este cazul).
- Verificare și refacere izolație termică (dacă este cazul)
- Verificare turnuri de răcire (BAC-uri)
- starea curelelor de transmisie;
- starea vanelor;
- plutitoare;
- presiunea lichidului de răcire (antigel).
- Probe generale de lucru la sarcina parțială și sarcina maximă.

c) Fișa de lucrări pt. VENTILOCONVECTOR:

Verificare stare generală ventiloconvector

- Verificare funcționare ventilator
- Măsurare curenți absorbiți de motoare
- Verificare termostat
- reglaj și funcționarea acestuia;
- comutare trepte turație VCV;
- reglare temperatură;
- comutare rece-cald.
- Verificare funcționare vane cu două căi rece-cald
- Verificare și curățare filtre aer cu aspiratorul
- Circuit hidraulic-baterii încălzire-răcire
 - verificare aerisire circuit;
 - verificare etanșeitate;
 - curățat și igienizat antibacterial;
 - verificare robineți izolare hidraulică VCV.
- Verificare / refacere (dacă este cazul) izolație termică .
 - Verificare circuit evacuare condens

d) Fișa de lucrări pt. BATERII DE ÎNCĂLZIRE

- Verificare panou de comandă
- Verificare motor electric ventilator
- Verificare baterie transfer
- Verificare debit de aer
- Verificare colmatare parte hidraulică și circulație.

e) Fișa de lucrări pt. UNITATE PROFESIONALĂ CLIMATIZARE

- Verificare și curățire unitate interioară și unitate exterioară;
- Verificare agent frigorific;
- Igienizarere antibacterial vaporizatoarele.

f) Fișa de lucrări:

- pt. PERDELE DE AER CALD PE APĂ

- Curățire filtre;
- Verificare panou de comandă;
- Verificare motor electric ventilator;
- Verificare baterie transfer;
- Verificare debit de aer;
- Verificare colmatare parte hidraulică și circulație.

- pt. PERDELE DE AER CALD ELECTRICE

- Curățire filtre;
- Verificare panou de comandă;
- Verificare motor ventilator;
- Verificare instalație electrică și conexiuni ce deservește perdeaua electrică

g) Fișa de lucrări pt. DULAPURI DE CLIMATIZARE

- Verificare și curățire unitate interioară și unitate exterioară.

h) Fișa de lucrări pt. STAȚIE DE DEDURIZARE APĂ

- Verificare alimentare electrică;
- Verificare setări controller;
- Verificare conținut sare în rezervor și duritate apă la ieșire;
- Verificare și curățire filtru Y;
- Verificare instalația de răcire.

10. Alte cerințe obligatorii:

Ofertanții trebuie să se angajeze că vor fi respectate în cursul prestării serviciilor următoarele:

- se va prezenta dovada faptului că operatorul economic are competența de a presta serviciile solicitate de autoritatea contractantă;
- reviziile se vor executa conform cerințelor din Manualul de Întreținere și service-ul acestora, cu întocmirea documentelor care să ateste verificările efectuate, respectiv buletin de verificare-reglare (unde este cazul), declarația de conformitate (reprezintă declarația prestatorului care exprimă pe propria răspundere că serviciul, în speță revizia, se află în concordanță cu standardul impus de către fiecare producător de echipamente în parte);
- reparațiile (dacă este cazul) vor consta în remedierea funcționalității echipamentelor, prin înlocuirea pieselor defecte în baza ofertelor financiare privind piesele de schimb, prezentate distinct de către prestator, odată cu oferta pentru serviciile de revizie, iar pentru piesele noi înlocuite se va oferi certificate de garanție aferente producătorului;
- prestatorul are obligația de a lua măsurile corespunzătoare în vederea prevenirii riscurilor profesionale, protecția muncii și securității personalului propriu, informării și instruirii acestuia în domeniul securității și sănătății în muncă, eliminării factorilor de risc și accidente și accidentare în conformitate cu dispozițiile Legii 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă.

11. Modul de livrare/recepție:

Serviciile pentru efectuarea a două revizii periodice și reparare a echipamentelor de climatizare, ventilație și încălzire se vor efectua la sediul Complexului Sportiv Craiova- Stadion de Fotbal și Stadion de Atletism, Bld Ilie Balaci, nr. 8, Craiova, de către prestator, cu personalul și mijloacele proprii, iar verificarea calității serviciilor prestate se va face prin efectuarea de probe în prezența personalului desemnat de către beneficiar.

12. Garanții:

Garanția se acordă în condițiile OUG 140/2021 privind anumite aspecte referitoare la contractele de vânzare de bunuri. Garanția acoperă defectele de fabricație, în condițiile depozitării, montării și exploatării corecte, cerințe stabilite de fiecare producător în parte.

Termenul de garanție începe să curgă de la data finalizării lucrării și acceptul beneficiarului.

Pentru reparațiile efectuate în perioada de garanție a reviziilor și respectiv a pieselor de schimb, nu se va percepe manoperă, iar piesele înlocuite aflate în perioada de garanție se vor înlocui pe cheltuiala prestatorului.

Perioada de garanție a produselor și materialelor de exploatare, începe cu data recepției efectuate, după livrarea și instalarea acestora.

Prestatorul are obligația de a garanta că piesele de schimb și materialele de exploatare furnizate sunt noi, nefolosite și încorporează toate îmbunătățirile recente în proiectarea și structura materialelor. Perioada de garanție acordată reviziilor, respectiv reparațiilor (dacă este cazul) de către prestator, este cea declarată în propunerea tehnică și se referă la garanția de manoperă.

13. Termen de prestare servicii: maxim 15 zile de la data transmiterii comenzii.

14. Cerințe asupra ofertei:

Oferta financiară va fi prezentată sub forma tarif exprimat în lei pentru fiecare tip de echipament fără/cu TVA, precum și valoare totală a serviciilor prestate, respectiv a pieselor de schimb.

Prețul ofertei trebuie să fie ferm și nu va putea fi modificat pe parcursul prestării serviciilor care fac obiectul prezentei documentații.

15. Dispoziții finale:

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru atribuirea contractului și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează propunerea tehnică și financiară de către fiecare ofertant. Cerințele din caietul de sarcini vor fi considerate ca fiind obligatorii și minimale.

În acest sens, orice ofertă care se abate de la prevederile Caietului de sarcini va fi declarată neconformă și va fi respinsă.

Criteriul pe baza căruia se atribuie contractul de achiziție publică, este prețul cel mai scăzut.

Plata serviciilor către prestator se va face în termen de maximum 30 de zile de la semnarea înregistrărilor de calitate specifice și anume:

-procese verbale de verificare tehnică curentă a serviciilor, pentru cele două revizii, respectiv a sezonului cald și a sezonului rece, sub formă centralizată cu identificarea fiecărui echipament în parte, menționându-se parametrii tehnici inițiali și cei finali după efectuarea reviziei, cu inserarea operațiunilor efectuate, atașându-se certificatele de garanție pentru piesele înlocuite;

- certificat de garanție pentru revizii;

pe baza facturii emise, cu ordin de plată prin Trezorerie.

Director executiv,
Delia CIUCĂ

Director executiv adjunct,
Alin GLĂVAN

Îmi asum responsabilitatea privind realitatea și legalitatea în solidar cu întocmitorul înscrisului

Data: 13.02.2023

Semnătura:

Îmi asum responsabilitatea privind realitatea și legalitatea în solidar cu întocmitorul înscrisului

Data: 13.02.2023

Semnătura:

Șef Serviciu,
Ionuț LĂPĂDAT

Întocmit,
Insp. Gabriel DANCIU

Îmi asum responsabilitatea privind realitatea și legalitatea în solidar cu întocmitorul înscrisului

Data: 13.02.2023

Semnătura:

Îmi asum responsabilitatea pentru fundamentarea, realitatea și legalitatea întocmirii acestui act oficial

Data: 13.02.2023

Semnătura:

Listă Piese de schimb

Nr. crt.	Denumire	U.M.	Cantitate	Pret unitar lei (excl. TVA)	Valoare lei (excl. TVA)	TVA lei
0	1	2	3	4	5(col 3Xcol4)	6
1.	CTA (centrală de tratare aer) VENTUS, model VS 21, 55,75,150					
	filtre	buc	10			
	servomotor vană	buc	1			
	servomotor clapetă aer	buc	1			
	termostat anti-îngheț 3M	buc	1			
2.	Chiller cu BAC-uri aferente					
	fluxostat	buc	1			
	presostat diferențial	buc	1			
	senzori anti-îngheț vaporizator	buc	1			
	traductor joasă presiune	buc	1			
	traductor înaltă presiune	buc	1			
	presostat joasă presiune	buc	1			
	presostat înaltă presiune	buc	1			
3.	Ventiloconvectoare de plafon (tavan)					
	termostat mecanic	buc	2			
	motor ventilator	buc	1			
	servomotor termic	buc	2			
	aerisitor automat 1/2"	buc	3			
	racord flexibil	buc	3			
5.	Unitate profesională, formată din unitate exterioară + unitate interioară tip split de perete					
	telecomandă universală	buc	1			
	modul placă electronică unitate interioară	buc	1			

	(inventer)					
	condensator electrolitic pornire UE (compresor) -exclus inventer	buc	2			
	filtru universal 290 x 460	buc	10			
6.	Perdele de aer cald pe apă și electrice					
	controller	buc	1			
	vană 2 căi cu servomotor	buc	1			
	motor ventilator	buc	2			
	Senzor de ușă	buc	2			
7.	Dulapuri de climatizare					
	filtre	buc	4			
	traductor joasă presiune	buc	1			
	traductor înaltă presiune	buc	1			
	presostat joasă presiune	buc	1			
	presostat înaltă presiune	buc	1			
8.	Stație dedurizare					
	alimentator 9V	buc	1			
	Total					