

Anexa nr.1
SPECIFICAȚII TEHNICE
la referatul de necesitate nr. 98873/27.05.2022

Efectuarea serviciilor de revizie a echipamentelor de climatizare, ventilație și încălzire, se va face cu respectarea cerințelor din Cartea Tehnică și service-ul acestora, în două tranșe, una în lunile sezonului cald și cealaltă în lunile sezonului rece, procedee tehnice, care vor permite funcționarea echipamentelor, în parametrii prevăzuți de producători, pentru a identifica, regla și schimba piesele defecte din componența echipamentelor descrise mai sus.

Cele două revizii, constatarea și diagnosticarea defectelor, vor fi incluse în prețul contractului.

Durata maximă de prestare a serviciilor este de 25 de zile de la data primirii comenzii și garanția pentru serviciile prestate este de 6 luni/revizie. Prestatorul va face dovada atestării personalului de către ANRE, că are competența să execute/verifice instalații electrice cu orice putere instalată tehnic realizabilă și la o tensiune nominală de cel mult 1KV (grad II B), precum și certificării, de către o societate avizată de către Ministerul Muncii, a calificării în meseria de frigotehnist (*valabilitatea atestării și certificării la momentul prestării serviciilor*).

Imobilul Complex Sportiv Craiova – Stadion de Fotbal este prevăzut cu:

- CTA (centrală de tratare aer) = 9 buc;
- chiller cu BAC-urile aferente (turnuri de răcire) = 3 buc;
- ventiloconvectoare de plafon (tavan) = 200 buc;
- baterie de încălzire = 4 buc;
- perdele de aer cald pe apă = 19 buc;
- dulapuri de climatizare = 4 buc;
- stație dedurizare = 1 buc.

Structura și caracteristicile echipamentelor care fac obiectul prestării serviciilor de revizie 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 cu BAC-urile aferente (turnuri de răcire):

- 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 31,7 l/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 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

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

e) 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.

f) Dulapuri de climatizare

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

g) Stație dedurizare

- capacitate 10 mc/h.

Serviciile solicitate sunt reprezentate de reviziile curente cu următoarele operațiuni de efectuat:

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
- parametrii de reglaj;
- măsurare tensiuni și curenți absorbiți;



- funcționare protecții ;
- curățire dacă este cazul.
 - Verificare funcționare motoare electrice și ventilatoare aer prin
- măsurare tensiune și frecvență 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 cââmp
- 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 robinete 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. 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.

f) Fișa de lucrări pt. DULAPURI DE CLIMATIZARE

- Verificare și curățire unitate interioară și unitate exterioară.

g) 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.

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 Cartea Tehnică 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 (unde este cazul) se vor trata separat – pe baza unor devize ofertă, prezentate de prestator, iar remedierea lor se va face numai după acceptarea de către achizitor a devizului de reparații, 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.

Serviciile de revizie a echipamentelor de climatizare, ventilație și încălzire se vor efectua la sediul Complexului Sportiv Craiova- Stadion de Fotbal, 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.

Plata serviciilor către prestator se va face pe baza facturii emise și înregistrarea acesteia la sediul autorității contractante, cu ordin de plată prin Trezorerie, în termen de maximum 30 de zile de la semnarea înregistrărilor de calitate și cantitate specifice și anume:

-proces verbal de verificare tehnică curentă a serviciilor, sub formă centralizată cu identificarea fiecărui echipament în parte, cu inserarea operațiunilor efectuate, atașându-se certificatele de garanție pentru piesele înlocuite;

- certificat de garanție pentru revizie.

Director executiv,
Delia CIUCĂ

Director executiv adjunct,
Alin GLĂVAN

Îmi asum responsabilitatea privind
realitatea și legalitatea în solidar cu
întocmitorul înscrisului
Data: 27.05.2022
Semnătura:

Îmi asum responsabilitatea privind
realitatea și legalitatea în solidar cu
întocmitorul înscrisului
Data: 26.05.2022
Semnătura:

Şef Serviciu,
Ionuț LĂPĂDAT

Întocmit,
Insp. Gabriel DANCIU

Îmi asum responsabilitatea privind realitatea și
legalitatea în solidar cu întocmitorul înscrisului
Data: 27.05.2022
Semnătura:

Îmi asum responsabilitatea pentru
fundamentarea, realitatea și legalitatea
întocmirii acestui act oficial
Data: 26.05.2022
Semnătura: