

Nr. 1054/01.03.2016

**Invitație de participare**  
**privind încheierea unui contract de „Prestării servicii de reparare și întreținere, servicii de urgență și revizii tehnice pentru asigurarea unei bune funcționări a instalațiilor de climatizare, ventilație, hidrofor, instalație apă hidranți și pompe evacuare bașe”**

**1. Date de identificare ale autorității contractante:** Biblioteca Centrala Universitara „Carol I” cu sediul în București, str. Boteanu nr.1, sector 1, cod poștal 010027 vă invită să depuneți oferta dumneavoastră tehnico – financiară în vederea încheierii unui contract de prestări servicii de reparare și întreținere, servicii de urgență și revizii tehnice pentru asigurarea unei bune funcționări a instalațiilor de climatizare, ventilație, hidrofor, instalație apă hidranți și pompe evacuare bașe, **cod CPV 50730000-1.**

**2. Specificațiile tehnice ale echipamentelor și serviciile ce urmează a fi prestate și care vor face obiectul contractului** de prestări servicii de reparare și întreținere, servicii de urgență și revizii tehnice pentru asigurarea unei bune funcționări a instalațiilor de climatizare, ventilație, hidrofor, instalație apă hidranți și pompe evacuare bașe sunt prevăzute în anexa ***Anexa privind specificațiile tehnice( Caiet de sarcini)*** a prezentei invitații – *parte integrată din documentația de atribuire.*

**3. Durata de prestare a serviciilor:** 15 martie 2016 – 31 decembrie 2016. Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a prelungi contractul, cu acordul părților, prin încheierea unui Act adițional în acest sens, cu cel mult 4 luni, în baza art. 6 din H.G. nr. 925/2006 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările și completările ulterioare.

**4. Criterii de calificare și selecție**

**A. Situația personală a ofertantului:**

Toate documentele **întocmite / emise de către ofertant** cu scopul participării la procedura inițiată în vederea atribuirii contractului de achiziție publică se vor prezenta în **original**.

1. **Se solicită: Certificat de participare la licitație cu ofertă independentă conform ordinului ANRMAP 314/2010**, Modalitate de îndeplinire: Declarație pe proprie răspundere semnată de reprezentantul legal (*se va completa formularul nr. 2 din Secțiunea Formulare*).
2. **Se solicită: Declarație privind neîncadrarea în prevederile art. 180 din OUG nr.34/2006 cu modificările și completările ulterioare**, Modalitatea de îndeplinire: Declarație pe proprie răspundere semnată de reprezentantul legal. (*se va completa formularul nr. 3 din Secțiunea Formulare*).

- *Ofertantul nu trebuie să fi fost condamnat în ultimii 5 ani, printr-o hotărâre definitivă și irevocabilă, pentru fraudă, corupție, spălare de bani, activități criminale.*

- Încadrarea în situația prevăzută la art. 180 din O.U.G. nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările și completările ulterioare, atrage excluderea ofertantului din procedura prezentă aplicată pentru atribuirea contractului.
- Conform prevederilor art. 182 alin. 2 din O.U.G. nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, cu modificările și completările ulterioare: *În cazul în care există incertitudini în ceea ce privește situația personală a ofertanților, autoritatea contractantă are dreptul de a solicita în mod direct informații de la autoritățile competente care emit documente de natura celor prevăzute la alin. (1). în ceea ce privește cazurile menționate la art. 180, în conformitate cu legislația internă a statului în care sunt stabiliți ofertanții, aceste solicitări se referă la persoane fizice și persoane juridice, inclusiv, după caz, la directori de companii sau la orice persoană cu putere de reprezentare, de decizie ori de control în ceea ce privește ofertantul..*

b) **Se solicită: Declarație privind neîncadrarea în prevederile art. 181 din OUG nr. 34/2006 cu modificările și completările ulterioare**, Modalitatea de îndeplinire: Declarație pe proprie răspundere semnată de reprezentantul legal. *(se va completa formularul nr. 4 din Secțiunea Formulare)*. **În conformitate cu prevederile art. 9 din Ordinul ANRMAP nr. 509/2011, Cerințele referitoare la obligațiile de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale către bugetele componente ale bugetului general consolidat sunt considerate ca fiind îndeplinite în măsura în care operatorii economici prezintă înlesniri la plată de genul eșalonărilor sau compensărilor, aprobate de către organele competente în domeniu.**

3. **Se solicită: Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 69<sup>1</sup> din OUG nr. 34/2006**, Pentru această declarație, persoanele ce dețin funcții de decizie în cadrul autorității contractante definite conform art. 3 lit.s<sup>2</sup> din OUG nr.34/2006 sunt următoarele: Mirelle Carmen Rădoi, Mircea Florin Cătălin, Mihai Stratina, Gana Hrista Vanghele, Preoteasa Marin *(se va completa formularul nr. 5 din Secțiunea Formulare)*.

Documentele solicitate la pct. A trebuie să fie valabile la data limită de depunere a ofertelor.

### **B. Capacitatea de exercitare a activității profesionale**

**Documentele se pot depune în oricare dintre formele: original, copie legalizată, copie lizibilă cu mențiunea “copie conform cu originalul”.**

a) Prezentarea **Certificatului constatator emis de ONRC** din care să rezulte obiectul de activitate al respectivului operator economic. Informațiile cuprinse în certificatul constatator trebuie să fie reale/actuale la data limită de depunere a ofertelor. Operatorii economici pot prezenta certificatul constatator emis de către ONRC în forma electronică.

#### ***Pentru persoane juridice straine***

Prezentarea de documente care dovedesc o formă de înregistrare / atestare ori apartenență din punct de vedere profesional, conforme legii țării de rezidență a operatorului economic, însoțite de traducere autorizată în limba română.

#### ***Pentru persoane fizice***

Se vor prezenta documente edificatoare prin care să dovedească o formă de înregistrare ca persoană fizică în conformitate cu prevederile legale din țara în care ofertantul este rezident

b) ***Inainte de incheierea contractului autoritatea contractanta solicita prezentarea certificatelor fiscale din care sa reiasa lipsa datoriilor:***

- Certificat privind plata obligatiilor catre bugetul general consolidat de stat eliberat de Directia Generala a Finantelor Publice din care sa reiasa faptul ca ofertantul nu are datorii scadente la Bugetul general consolidat în luna anterioara celei în care este prevazut termenul limita de depunere a ofertelor;

- Certificat privind plata obligatiilor catre bugetul local eliberat de catre directia de specialitate din cadrul Primariilor în a caror raza teritoriala activeaza ofertantul din care sa reiasa ca ofertantul nu are datorii scadente la bugetul local în luna anterioara celei în care este prevazut termenul limita de depunere a ofertelor.

- c) Documente din care să reiasă faptul că operatorul economic are personal calificat, specialisti frigotehnisti care pot efectua operațiuni de întreținere pentru echipamentele din lista anexata prezentei invitatii (copie lizibilă cu mențiunea „conform cu originalul”).

Documentele solicitate la pct. B trebuie să fie valabile la data limită de depunere a ofertelor.

### **C. Informatii privind situatia economico-financiar**

**Toate documentele întocmite / emise de către ofertant cu scopul participării la procedura inițiată în vederea atribuirii contractului de achiziție publică se vor prezenta în original.**

Fișă de informații generale din care sa reiasa cifra de afaceri globala pe ultimii trei ani (2013, 2014, 2015). (se va completa formularul nr. 6 din Sectiunea Formulare)

Documentul trebuie să fie valabil la data limită de depunere a ofertelor.

### **D. Capacitatea tehnică**

**Toate documentele întocmite / emise de către ofertant cu scopul participării la procedura inițiată în vederea atribuirii contractului de achiziție publică se vor prezenta în original.** Celelalte documente se pot depune în oricare dintre formele: original, copie legalizata, copie lizibila cu mentiunea “copie conform cu originalul”.

- a) *Declarație privind lista principalelor prestări de servicii din ultimii 3 ani conținând valori, perioade de prestare, beneficiari, indiferent dacă aceștia din urmă sunt autorități contractante sau clienți privați, (se va completa formularul nr. 7 din Sectiunea Formulare)*

- b) *Prezentarea cel puțin a unui document / contract / proces verbal de recepție care să confirme prestarea serviciilor enunțate în declarația anterioara*

(Prestările de servicii se confirmă prin prezentarea unor certificate/documente emise sau contrasemnate de o autoritate ori de către clientul privat beneficiar. În cazul în care beneficiarul este un client privat și, din motive obiective, operatorul economic nu are posibilitatea obținerii unei certificări/confirmări din partea acestuia, demonstrarea prestărilor de servicii se realizează printr-o declarație a operatorului economic). Atunci când contractele sunt exprimate în altă monedă decât leul, echivalența leu/altă monedă va fi efectuată la cursul mediu anual comunicat de Banca Națională Română pentru moneda respectivă.

- c) *Se solicita declaratie privind personalul calificat si autorizat pentru prestarea de service, (se va completa formularul nr. 8 din Sectiunea Formulare)*

Documentele solicitate la pct. C trebuie să fie valabile la data limită de depunere a ofertelor.

**5. Valoarea estimata a contractului pentru perioada contractuală 15 martie 2016 – 31 decembrie 2016 este de: 53.000,00 lei fara TVA**

**6. Criteriul de atribuire a contractului: prețul cel mai scăzut**

**7. Modul de prezentare a propunerii tehnice**

Cerințele din specificatiile tehnice sunt minime și obligatorii.

Propunerea tehnică trebuie prezentată astfel încât să îndeplinească cerințele din specificatiile tehnice, în cazul în care se constata faptul ca anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerintelor prevazute în specificatiile tehnice, oferta este

considerata neconforma. Pentru modul de prezentare a propunerii tehnice (*se va completa formularul nr. 9 din Sectiunea Formulare*)

Institutia competenta de la care operatorii economici pot obtine informatii referitoare la reglementarile referitoare la conditiile de munca si protectia muncii este Inspectoratul teritorial de munca - [www.inspectmun.ro](http://www.inspectmun.ro).

Propunerea tehnica va fi insotita de o Declaratie privind respectarea obligatiilor referitoare la conditiile de munca si protectia muncii, completata in conformitate cu (*se va completa formularul nr. 10 din sectiunea formulare*) de catre ofertant sau de catre fiecare membru al asocierii, dupa caz. Documentul intocmit/emis de catre ofertant(sau de catre fiecare membru al asocierii, dupa caz) cu scopul participarii la procedura initiata in vederea atribuirii contractului de achizitie publica se va prezenta in original

*Vizitarea amplasamentului este obligatorie pentru a se vedea/constata starea de functionare a echipamentelor. Procesul verbal de vizitare intocmit in acest sens se va prezenta in original sau copie cu mentiunea "conform cu originalul" impreuna cu restul documentelor solicitate.*

Documentele solicitate la pct. 7 trebuie să fie valabile la data limită de depunere a ofertelor.

## **8. Modul de prezentare a propunerii financiare**

*Prețul ofertei va fi exprimat în lei cu și fără TVA.*

Pentru modul de prezentare a oferte financiare (*se va completa formularul nr. 11 din Sectiunea Formulare impreuna cu anexa acestuia*).

Se solicită tariful lunar perceput de operatorul economic pentru prestarea tuturor serviciilor solicitate de autoritatea contractantă în cerințele tehnice inclusiv toate cheltuielile aferente executării contractului: transport, manipulare, ambalare, manoperă, resurse umane, etc.

Oferta financiară va cuprinde toate costurile directe și indirecte aferente prestării serviciilor solicitate. Prețul va fi ferm și nu se va ajusta pe toată perioada derulării contractului.

*Notă:* formularul de ofertă trebuie prezentat până la data limită de depunere a ofertelor, în caz contrar ofertantul va fi descalificat.

Erorile aritmetice sau viciile de formă vor fi corectate de către Comisia de evaluare, după cum urmează: acolo unde sunt diferențe între sumele exprimate în cifre și cele exprimate în litere, se va lua în considerare valoarea exprimată în litere, și acolo unde sunt diferențe între prețul unitar și suma totală rezultată prin multiplicarea prețului unitar cu cantitatea maximă, se va lua în considerare prețul unitar ofertat.

**Modul de departajare a ofertelor clasate pe primul loc cu prețuri egale :** In situatia in care, în urma analizei ofertelor primite și după aplicarea criteriului de atribuire, pe primul loc se vor clasa 2 (doi) sau mai mulți ofertanți, autoritatea contractantă va solicita operatorilor economici documente care conțin noi prețuri. După reofertare, autoritatea contractantă va aplica din nou criteriul de atribuire.

## **9. Modalitatea de plată:**

Plata prețului pentru serviciile prestate se va efectua lunar cu O.P. în contul de trezorerie al operatorului economic, după recepționarea prestării serviciilor/emiterea rapoartelor de activitate și emiterea facturii fiscale.

## **10. Prezentarea ofertei tehnico – financiare:**

Oferta semnată și ștampilată se va depune la sediul autorității contractante din strada Boteanu nr. 1, sector 1, cod 010027.

Ofertele care nu vor fi trimise/depuse până la data și ora limită de la pct. 11 nu vor fi luate în considerare.

*Oferta se va prezenta intr-un colet sigilat, marcat cu denumirea si adresa ofertantului. Ofertantii au obligatia de a numerota si de a semna fiecare pagina a ofertei, precum si de a prezenta un opis al documentelor prezentate.*

**11. Data limită pentru depunerea ofertelor: 04 martie 2016, orele 13:00**

**12. Data si locul evaluarii ofertelor:**

Sediul BCU „Carol I”, str. Boteanu nr. 1, în data de 07 martie 2016

Ofertantul desemnat câștigător ca urmare a evaluării ofertelor depuse este invitat să publice în catalogul electronic SEAP de la adresa [www.e-licitatie.ro](http://www.e-licitatie.ro) propunerea tehnico-financiară în vederea finalizării achiziției.

**Persoană de contact pentru Caietul de sarcini:** Vanghele Gana.

**Date de contact:** telefon: 021.313.16.05/210, email: [vanghele.gana@bcub.ro](mailto:vanghele.gana@bcub.ro)

Compartiment Achizitii publice

Mihai Stratina; email: [mihai.stratina@bcub.ro](mailto:mihai.stratina@bcub.ro)

**Program:** luni – joi: 08.00 – 15:30, Vineri: 08:00 – 13:00

Anexăm la prezenta invitație de participare:

- Anexele privind specificațiile tehnice (Caiet de Sarcini).
- Scrisoare de inaintare, **formularul 1**
- Certificat de participare la licitație cu ofertă independent, **formularul 2**
- Declarație privind neîncadrarea în prevederile art. 180 al OUG nr. 34/2006, cu modificările și completările ulterioare, **formularul 3**
- Declarație privind neîncadrarea în prevederile art. 181 din OUG 34/2006 modificată și completată ulterior, **formularul 4**
- Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 69<sup>1</sup> din OUG nr. 34/2006, **formularul 5**
- Fișa de informații generale, **formularul 6**
- Declarație privind lista principalelor prestări de servicii în ultimii 3 ani, **formular 7 +anexa**
- Declarație privind personalul calificat și autorizat pentru prestarea de servicii, **formular 8**
- Formularul de prezentare a Propunerea tehnică, **formularul 9**
- Declarație privind respectarea obligațiilor referitoare la condițiile de munca și de protecția muncii, **formular 10**
- Formularul de prezentare a propunerii financiare, **formularul 11 + anexa**

## **SPECIFICATIILE TEHNICE (CAIET DE SARCINI)**

**Pentru servicii de reparare și întreținere, service de urgență și revizii tehnice pentru asigurarea bunei funcționări a instalațiilor de climatizare, ventilație, hidrofor, instalație apă hidranți și pompe evacuare base din cadrul Bibliotecii Centrale Universitare Carol I**

Prin prezenta vă facem cunoscută intenția Bibliotecii Centrale Universitare „Carol I” de a achiziționa pentru perioada martie – decembrie 2016 servicii de întreținere și reparare a întregului **sistem de încălzire și răcire** pentru locațiile în care își desfășoară activitatea personalul instituției, prin încheierea unui contract de achiziție publică.

Biblioteca Centrală Universitară „Carol I” deține un sistem centralizat detaliat în anexele prezentei solicitări, compus din:

- Sistemul de climatizare și hidrofoare – Anexa nr. 1;
- Operațiunile care se efectuează în cadrul reviziei tehnice lunare a echipamentelor de climatizare și hidrofoare – Anexa 2
- Sisteme aer condiționat – Anexa nr. 3.(cuprinde lista echipamentelor și termenii de revizie a acestora)

**A. Servicii de reparare și întreținere, service de urgență și revizii tehnice pentru asigurarea bunei funcționări a instalațiilor de climatizare, ventilație, hidrofor, instalație apă hidranți și pompe evacuare base:**

Întreținerea tuturor instalațiilor de climatizare se va face în conformitate cu cerințele exprimate în anexele prezentei solicitări.

La întocmirea ofertei se vor avea în vedere toate costurile directe și indirecte aferente prestării serviciilor solicitate.

### **Lista echipamentelor de climatizare si hidrofoare – Anexa 1**

<b>Echipamente/ amplasare</b>	<b>UM</b>	<b>Cant</b>
<b>Săli de studiu individual Corp Boema etaj 5</b>		
Ventiloconvectori carcasați McQuay - Wesper France tip VAC 3030E	buc	5
Agregat preparare apă răcită McQuay - Wesper France ALR035P	buc	1
Agregat preparare apă răcită McQuay - Wesper France ALR()4	buc	1
Modul introducere aer proaspăt, McQuay - Wesper France, tip Wesper 1.39	buc	1
<b>Corp Boema, cota +2.00 - Bufet+Oficiu</b>		
Agregat cu detentă directă McQuay - Wesper France	buc	1
Centrală de tratare a aerului. McQuay-Wesper France, tip Wesper 2.69	bu	1
Ventilator centrifugal, France Air, tip Canal Air, CI25	buc	1
<b>Camera servere</b>		
Echipament split Samsung 24000 BTU/h	buc	1
Echipament split General Electric	buc	1
<b>Tipografie</b>		
Centrala de tratare a aerului McQuay CDC125	buc	2
Dulap climatizare HCF Lennox	buc	1
Ventilator centrifugal, France Air, tip Canal Air	buc	2
<b>Corp Fundație</b>		

Sistem Centrala Tratare Aer ALKO	buc	1
<b>Instalații hidrofor - hidrant - pompe Base</b>		
Hydromono CR 4-80/7/380V	buc	1
Hydromono CR 4-80/380V	buc	1
Hydromulti MS3CR 8-60/380V (contr. DELTA M6)	buc	1
Hydromulti CS2CR 16-60/380V	buc	2
AP 70.80.19.3	buc	2
APLD 81.21.3	buc	2
Recipient de hidrofor 500 l	buc	1
AP 12.40.04 A1	buc	4
Pompă apă reziduală subsol Boema	buc	2
Pompă apă reziduală subsol Corp Dacia	buc	2

Echipamente / amplasare	UM	Cant
<b>CORP BOTEANU</b>		
AC WHITE WESTINGHOUSE / (Sala Consiliu)	buc.	2
AC WHITE WESTINGHOUSE + AC HAIER / (Cercetare. Metodologie)	buc.	1+1
AC WHITE WESTINGHOUSE + PLATINIUM / (Restaurare)	buc.	2+1
AC WHITE WESTINGHOUSE / (Cabinetul Metodic)	buc.	2
AC WHITE WESTINGHOUSE / (Contabilitate)	buc.	1
AC WHITE WESTINGHOUSE / (Salarii)		1
AC WHITE WESTINGHOUSE / (direcție, secretariat)	buc.	4
AC HAIER / (Resurse Umane)	buc.	1
AC HAIER / (Achiziții Publice)	buc.	1
AC HAIER / (Tehnic)	buc.	1
AC HAIER / (Dezvoltare Profesională)	buc.	1
AC HAIER / (Administrativ)	buc.	1
AC HAIER / (Șef Administrativ)	buc.	1
AC WHITE PLATINIUM / (Director Economic)	buc.	1
AC HAIER / (Centrul de împrumut)	buc.	1
AC HAIER / (lift Boteanu)	buc.	1
<b>CORP BOEMA</b>		
AC YORK MOH65 M36 CG / (Galateca)	buc.	1
AC YORK dublu split / (periodice etaj 2)	buc.	3
AC YORK dublu split / (Dezv.colecțiilor)	buc.	2
AC YORK M0H12 R15A / (depozit carte etaj 5)	buc.	9
AC YORK dublu split / (catalogare, indexare)	buc.	4

Echipamente / amplasare	UM	Cant
AC YORK dublu split / (informatizare)	buc.	3
AC YORK / (lift rampă)	buc.	1
AC HAIER / (lift Otis)	buc.	2

<b>AC YORK / (Sala 3 Periodice)</b>	<b>buc.</b>	<b>2</b>
<b>AC HAIER / (Director General Adjunct)</b>	<b>buc.</b>	<b>1</b>
<b>AC HAIER / (Şef Comunicarea Colecțiilor)</b>	<b>buc.</b>	<b>1</b>
<b>AC YORK MOH12 R15A / (hol etaj 4)</b>	<b>buc.</b>	<b>2</b>
<b>AC PLATINIUM / (Sef Conservarea colecțiilor)</b>	<b>buc.</b>	<b>1</b>
<b>AC YORK dublu split/(evidenta et. 3)</b>	<b>buc</b>	<b>2</b>
<b>DAIKIN (bibliofilie)</b>	<b>buc</b>	<b>1</b>
<b>AC YORK (bibliofilie)</b>	<b>buc</b>	<b>1</b>

### **Sisteme mini chiller (săli lectură Corp Boema)**

- Echipamente climatizare model AQL 25 BLN R410A 1P WESPER AQL-W: 9 buc.

Pentru aceste echipamente operațiunile de service vor fi efectuate în lunile aprilie, iunie, septembrie și octombrie . Operațiunile de service vor fi efectuate în conformitate cu prevederile documentației tehnice a instalației.

### **Dezumidificator Dantherm CDP 45**

#### **Detalii tehnice:**

- Capacitate dezumidificare la 28C/60%RH - 1/24h = 42 l/24h;
- Debit m<sup>3</sup>/h = 500 m<sup>3</sup>/h;
- Nivel zgomot la 1 m de aparat dB(A) = 49 dB(A);
- Consum electric maxim kW = 1.05 kW;
- Greutate kg = 74 kg;
- Dimensiuni (L\*I\*H) mm = 315\*1260\*800 mm

Operațiunile de service vor fi efectuate în conformitate cu prevederile documentației tehnice a instalației.



## Operațiunile care se efectuează în cadrul reviziei tehnice a echipamentelor de climatizare și hidrofoare

### Echipamente de aer condiționat split hig wall:

- ❖ Verificări generale sisteme susținere;
- ❖ Verificarea racordurilor aparatelor și etanșeitățile acestora;
- ❖ Curățarea filtrelor;
- ❖ Verificări legături electrice, strângere conexiuni electrice (din interiorul aparatului);
- ❖ Verificare traseu evacuare condens;
- ❖ Curățarea părților componente vaporizator;
- ❖ Curățarea părților componente condensator;
- ❖ Verificarea presiunii agentului frigorific;
- ❖ Verificarea condensatorilor (pentru compresor și ventilator);
- ❖ Măsurarea temperaturii aerului refulat, ambientale și celei exterioare;
- ❖ Verificare funcționare telecomandă;
- ❖ Programarea și setarea instalațiilor în conformitate cu cerințele de sezon;
- ❖ Verificarea și reglajul în parametri a echipamentelor de climatizare.

### Ventiloconvectori:

- ❖ Curățare filtre;
- ❖ Verificare etanșeitate evacuare condens;
- ❖ Verificare etanșeitate circuit apă rece/caldă;
- ❖ Aerisit ventiloconvectori;
- ❖ Verificare valvă cu 4 cai și termostat;
- ❖ Măsurare temperatură aer refulat.

### Agregat cu detentă directă:

- ❖ Verificare integritate fizică echipament, legarea la împământare;
- ❖ Verificare racorduri frigorifice, etanșeitate și izolație circuit frigorific;
- ❖ Verificare grad colmatare condensator (curățare);
- ❖ Verificare grad colmatare filtru unitate interioară (curățare);
- ❖ Verificare și refacere strângere conexiuni electrice pe circuitul de forță alimentare compresor și contactor compresor;
- ❖ Verificare funcționare elemente de siguranță presostate;
- ❖ Verificare etanșeitate circuit evacuare condens și refacere dacă este cazul;
- ❖ Verificare fixări aparate (susținere);
- ❖ Verificare tensiune alimentare echipament;
- ❖ Măsurare curenți absorbiți compresor;
- ❖ Verificare rezistență de carter compresor.

### Centrală de tratare aer:

- ❖ Verificare și curățare filtru;
- ❖ Verificare fixare ventilator;
- ❖ Verificare întindere curea;
- ❖ Verificare lagăre ventilator;
- ❖ Măsurare curenți absorbiți ventilator;
- ❖ Verificare funcționare presostate diferențiale de aer;
- ❖ Verificare termostat antiîngheț;
- ❖ Verificare servomotor clapetă aer;
- ❖ Verificare ventil cu 3 cai;
- ❖ Verificare etanșeitate baterie apă rece;

- ❖ Verificare etanșeitate baterie apă caldă;
- ❖ Verificare traseu evacuare condens;
- ❖ Verificare funcționare tablou automatizare;
- ❖ Verificare parametri setați și funcționare regulator.

**Dulap de climatizare: Verificări mecanice:**

- ❖ Verificare fixare echipament (susținere);
- ❖ Verificare curățare filtre (înlocuire contra-cost material filtrant);
- ❖ Verificat, curățat radiator, tavă condens;
- ❖ Verificat, curățat traseu evacuare condens;
- ❖ Verificat turbină, rulmenți ventilatoare;
- ❖ Verificare existență alarme;

**Verificări electrice:**

- ❖ Tensiune alimentare rețea;
- ❖ Verificat stare contractori;
- ❖ Verificat strângeri cabluri forță;
- ❖ Consum motor ventilatoare.

**Circuite frigorifice:**

- ❖ Curent absorbit compresor;
- ❖ Presiune / temperatură aspirație;
- ❖ Presiune / temperatură refulare;
- ❖ Temperatură aer intrare evaporator;
- ❖ Temperatură aer ieșire evaporator;
- ❖ Verificare rezistență de carter;
- ❖ Verificare nivel ulei compresor;
- ❖ Inspectare vizor de lichid.

**Condensator:**

- ❖ Verificare fixare echipament, curățare;
- ❖ Verificare modul variator turație ventilator;
- ❖ Curent absorbit ventilatoare.

**Agregate preparate apă răcită:**

- ❖ Verificare integritate fizică echipament, legarea la împământare;
- ❖ Verificare etanșeitatea circuitului hidraulic, a gradului de izolație termică;
- ❖ Verificare pompe circulație;
- ❖ Măsurare tensiune, curenți absorbiți și presiune;
- ❖ Verificare senzor debit.

**Compresoare:**

- ❖ Verificare nivel ulei;
- ❖ Măsurare presiune condensare;
- ❖ Măsurare presiune vaporizare;
- ❖ Măsurare presiune presostate HP și LP;
- ❖ Măsurare temperatură exterioară ambient;
- ❖ Verificare funcționare rezistențe carter;
- ❖ Măsurare curent consum compresoare.

**Condensator răcit aer:**

- ❖ Verificare stare și curățare radiator;
- ❖ Măsurare consum ventilatoare (1-4).

**Evaporator:**

- ❖ Verificat stare fizică și grad izolare;
- ❖ Măsurare T in/out apă;
- ❖ Verificare rezistență protecție.

**Stare generală agregat:**

- ❖ Etanșitate circuite frigorifice;
- ❖ Verificare filtre deshidratoare;
- ❖ Verificare valve termostatic;
- ❖ Inspectare vizor de lichid.

**Comp. electr, de forță și de cda.:**

- ❖ Tensiune alimentare generală;
- ❖ Tensiune alimentare comandă;
- ❖ Tensiune alimentare module electr.;
- ❖ Verificare set-point termostat;
- ❖ Verificare contactori de forță;
- ❖ Verificare relee intermediare;
- ❖ Verificare valve solenoid;
- ❖ Verificare circuite de control.

**Ventilatoare:**

- ❖ Curățare filtre;
- ❖ Verificare funcționare variator turație;
- ❖ Măsurare curenți absorbiți.

## Revizie echipamente tip split

Echipamente / amplasare	UM	Cant	Termene de execuție
<b>CORP BOTEANU</b>			
AC WHITE WESTINGHOUSE / (Sala Consiliu)	buc.	2	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC WHITE WESTINGHOUSE + AC HAIER / (Cercetare. Metodologie)	buc.	1+1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC WHITE WESTINGHOUSE + PLATINIUM / (Restaurare)	buc.	2+1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC WHITE WESTINGHOUSE / (Cabinetul Metodic)	buc.	2	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC WHITE WESTINGHOUSE / (Contabilitate)	buc.	1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC WHITE WESTINGHOUSE / (Salarii)		1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC WHITE WESTINGHOUSE / (direcție, secretariat)	buc.	4	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC HAIER / (Resurse Umane)	buc.	1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC HAIER / (Achiziții Publice)	buc.	1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC HAIER / (Tehnic)	buc.	1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC HAIER / (Dezvoltare Profesională)	buc.	1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC HAIER / (Administrativ)	buc.	1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC HAIER / (Șef Administrativ)	buc.	1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC WHITE PLATINIUM / (Director Economic)	buc.	1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC HAIER / (Centrul de împrumut)	buc.	1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC HAIER / (lift Boteanu)	buc.	1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
<b>CORP BOEMA</b>			
AC YORK MOH65 M36 CG / (Galateca)	buc.	1	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC YORK dublu split / (periodice etaj 2)	buc.	3	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC YORK dublu split / (Dezv.colecțiilor)	buc.	2	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC YORK M0H12 R15A / (depozit carte etaj 5)	buc.	9	De 2 ori pe an : mai-august 2016
AC YORK dublu split / (catalogare, indexare)	buc.	4	De 2 ori pe an : mai-august 2016

<b>Echipamente / amplasare</b>	<b>UM</b>	<b>Cant</b>	<b>Termene de execuție</b>
<b>AC YORK dublu split / (informatizare)</b>	<b>buc.</b>	<b>3</b>	<b>De 2 ori pe an : mai-august 2016</b>
<b>AC YORK / (lift rampă)</b>	<b>buc.</b>	<b>1</b>	<b>De 2 ori pe an : mai-august 2016</b>
<b>AC HAIER / (lift Otis)</b>	<b>buc.</b>	<b>2</b>	<b>De 2 ori pe an : mai-august 2016</b>
<b>AC YORK / (Sala 3 Periodice)</b>	<b>buc.</b>	<b>2</b>	<b>De 2 ori pe an : mai-august 2016</b>
<b>AC HAIER / (Director General Adjunct)</b>	<b>buc.</b>	<b>1</b>	<b>De 2 ori pe an : mai-august 2016</b>
<b>AC HAIER / (Șef Comunicarea Colecțiilor)</b>	<b>buc.</b>	<b>1</b>	<b>De 2 ori pe an : ai-august 2016</b>
<b>AC YORK MOH12 R15A / (hol etaj 4)</b>	<b>buc.</b>	<b>2</b>	<b>De 2 ori pe an : mai-august 2016</b>
<b>AC PLATINIUM / (Sef Conservarea colecțiilor)</b>	<b>buc.</b>	<b>1</b>	<b>De 2 ori pe an : mai-august 2016</b>
<b>AC YORK dublu split/(evidenta et. 3)</b>	<b>buc</b>	<b>2</b>	<b>De 2 ori pe an : mai-august 2016</b>
<b>DAIKIN (bibliofilie)</b>	<b>buc</b>	<b>1</b>	<b>De 2 ori pe an : mai-august 2016</b>
<b>AC YORK (bibliofilie)</b>	<b>buc</b>	<b>1</b>	<b>De 2 ori pe an : mai-august 2016</b>