



Aprobat,
Director General

Avizat,

Director General Adjunct

**CAIET DE SARCINI
PENTRU LUCRĂRI DE PROIECTARE ȘI EXECUȚIE INSTALAȚII ȘI MONTAJ
AGREGAT PREPARARE APĂ RĂCITĂ 1065 KW (CHILER) LA
SPITALULUI CLINIC DE ORTOPEDIE – TRAUMATOLOGIE ȘI TBC
OSTEOARTICULAR „FOIȘOR” BUCUREȘTI**

Cuprins:

1. INTRODUCERE	3
2. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE SERVICII.....	3
2.1 INFORMAȚII DESPRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ.....	3
2.2 INFORMAȚII DESPRE CONTEXTUL CARE A DETERMINAT ACHIZIȚIONAREA SERVICIILOR	5
2.3 INFORMAȚII DESPRE BENEFICIILE ANTICIPATE DE CĂTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ.....	5
2.4 ALTE INIȚIATIVE/PROIECTE/PROGRAME ASOCIATE CU ACEASTĂ ACHIZIȚIE DE SERVICII	5
2.5 CADRUL GENERAL AL SECTORULUI ÎN CARE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ ÎȘI DESFĂȘOARĂ ACTIVITATEA	6
2.6 FACTORI INTERESAȚI ȘI ROLUL ACESTORA.....	6
3. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI	6
3.1 OBIECTIVUL GENERAL LA CARE CONTRIBUIE FURNIZAREA PRODUSELOR	6
3.2 OBIECTIVUL SPECIFIC LA CARE CONTRIBUIE FURNIZAREA PRODUSELOR	6
3.3 DESCRIEREA LUCRĂRILOR SOLICITATE ȘI A OPERAȚIUNILOR CU TITLU ACCESORIU NECESAR A FI REALIZATE	7
3.4 GARANȚIE.....	8
3.5 INSTRUIREA PERSONALULUI PENTRU UTILIZARE	10
3.5 MENTENANȚA PREVENTIVĂ, ÎN PERIOADA DE GARANȚIE	10
3.6. SUPORT TEHNIC	11
4. ATRIBUȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE PĂRȚILOR	12
4.1 OFERTANTUL ARE URMĂTOARELE OBLIGAȚII PRINCIPALE:.....	12
5. DOCUMENTAȚII CE TREBUIE FURNIZATE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE, ÎN LEGĂTURĂ CU PRODUSELE	13
6. RECEPȚIA LUCRĂRILOR.....	14
7. MODALITĂȚI SI CONDIȚII DE PLATĂ.....	15
8. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ ȘI CONTRACTANT (INCLUSIV ÎN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ).....	15
9. MANAGEMENTUL/GESTIONAREA CONTRACTULUI ȘI ACTIVITĂȚI DE RAPORTARE ÎN CADRUL CONTRACTULUI	17
10. EVALUAREA PERFORMANȚEI CONTRACTANTULUI	17
11. ANEXE	18

1. Introducere

Această secțiune a Documentației de Atribuire include ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta (Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară) pentru **realizarea lucrărilor și a dotărilor** care fac obiectul Contractului ce rezultă din această procedură corespunzător cu necesitățile Autorității Contractante.

În cadrul acestei proceduri, Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București **denumită în continuare A.S.S.M.B.**, cu sediul în Strada Sf. Ecaterina Nr. 3 Sector 4, București, îndeplinește rolul de Autoritate contractantă, respectiv Autoritate contractantă în cadrul Contractului de achiziție publică.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

Orice anexă, aferentă vreunui capitol din prezentul Caiet de Sarcini, reprezintă parte integrantă a aceluia capitol și implicit a Documentației de atribuire.

Ofertanții trebuie să răspundă integral cerințelor minime incluse în acest Caiet de Sarcini și fără a limita funcționalitățile oferite.

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru atribuirea contractului și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică. Caietul de sarcini conține specificații tehnice care definesc caracteristicile solicitate privind lucrările care fac obiectul achiziției. Cerințele și specificațiile impuse prin caietul de sarcini vor fi considerate ca fiind minime. Ofertarea de lucrări care nu satisfac, în totalitate, cerințele Caietului de sarcini va determina declararea neconformității ofertei respective și în consecință, respingerea acesteia.

Nu se admit ofertele parțiale din punct de vedere cantitativ și calitativ, ci numai ofertele integrale, care corespund tuturor cerințelor minime stabilite prin prezentul Caiet de Sarcini.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minime și obligatorii. În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care Propunerea Tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime din Caietul de sarcini. Oferta ce conține caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în Caietul de sarcini va fi considerată neconformă și va fi respinsă.

2. Contextul realizării acestei achiziții de servicii

2.1 Informații despre Autoritatea Contractantă

Nr.	Informație	Detaliiere
1	Autoritate Contractantă: denumire, adresa, pagina web	Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București Strada Sf. Ecaterina Nr. 3 Sector 4, București CUI: 25502860



		www.assmb.ro
2	Misiune	Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București este serviciu public organizat ca instituție publică de interes local al Municipiului București cu personalitate juridică, finanțată din bugetul Municipiului București, înființată prin Hotărârea Consiliului General al Municipiului București nr. 378/09.12.2008, modificată prin Hotărârea C.G.M.B. nr. 298/31.08.2009. Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București este organizată și funcționează în baza Ordonanței de urgență Nr. 57/2019 privind Codul administrativ, în baza prevederilor O.U.G. nr. 162/2008 privind transferul ansamblului de atribuții și competențe exercitate de Ministerul Sănătății către autoritățile administrației publice locale, cu modificările și completările ulterioare și prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 56/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 162/2008, cu modificările și completările ulterioare, precum și a Hotărârii Consiliului General al Municipiului București nr. 378/2008.
3	Sectorul de activitate	Serviciu public de interes local al Municipiului București
4	Activitate principală/atribuția principală	<p>Obiectul de activitate al Administrației Spitalelor și Serviciilor Medicale București îl constituie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • asigurarea unui management eficient și eficace în unitățile sanitare publice pentru care s-a transferat managementul asistenței medicale, conform O.U.G. nr. 162 / 2008, cu modificările și completările ulterioare; • administrarea și întreținerea clădirilor, precum și a terenurilor aferente, în care își desfășoară activitatea unitățile sanitare cu paturi prevăzute la art. 16 din O.U.G. nr. 162 / 2008, cu modificările și completările ulterioare, aflate în domeniul public al municipiului București și în administrarea Consiliului General al Municipiului București; • evaluarea indicatorilor privind activitatea desfășurată în unitățile sanitare publice cu paturi; • exercitarea ansamblului de atribuții și

		competențe preluate de la Ministerul Sănătății cu privire la asistența medicală și de medicină dentară din unitățile de învățământ public preșcolar, școlar și universitar din municipiul București; <ul style="list-style-type: none"> • asigurarea acordării asistenței medicale și de medicină dentară, preșcolarelor, elevilor și studenților pe toată perioada în care se află în unitățile de învățământ public preșcolar, școlar și universitar din municipiul București; • activitatea de soluționare legală a petițiilor cu privire la asistența medicală din domeniul său de competență.
5	Activitățile / atribuțiile Autorității Contractante care sunt influențate de rezultatul Contractului ce urmează a fi atribuit (direct sau indirect)	<ul style="list-style-type: none"> • Spitalul Clinic de Ortopedie, Traumatologie și TBC Osteoarticular FOISOR, desfășoară activitate medicală. Produsul care face obiectul prezentei achiziții este destinat menținerii parametrilor de microclimat conform normelor sanitare și epidemiologice.

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea serviciilor

Spitalul Clinic De Ortopedie –Traumatologie și TBC Osteoarticular „Foișor” București, Autoritatea Contractantă final al acestei proceduri, este o unitate sanitară cu regim de funcționare continuă (24/7), organizată pe șase niveluri, care include bloc operator, A.T.I. și spații pentru pacienți critici, unde controlul temperaturii este esențial pentru siguranța actului medical. Sistemul de producere a agentului de răcire existent deservește întreaga clădire și are o vechime de peste 10 ani, fiind depășit din punct de vedere tehnologic și funcțional. Echipamentul existent prezintă următoarele deficiențe majore: nu mai asigură temperatura necesară în perioadele cu temperaturi exterioare ridicate (sezonul cald); nu mai poate menține temperatura de 18°C necesară în blocul operator și A.T.I., esențială în vederea scăderii riscului de infecție asociată actului medical; funcționează la capacitate maximă, fără rezerve de putere; prezintă uzură fizică și morală, cu risc crescut de defectare; costuri crescute de exploatare și mentenanță; eficiență energetică scăzută comparativ cu echipamentele moderne; indisponibilitatea pieselor de schimb sau termene mari de livrare.

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractantă

Lucrările și produsele care fac obiectul prezentei achiziții sunt destinate menținerii parametrilor de microclimat conform normelor sanitare și epidemiologice. Achiziția va asigura răcirea adecvată a tuturor spațiilor, în special în perioadele cu temperaturi ridicate.

2.4 Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de servicii

Nu este cazul

2.5 Cadrul general al sectorului în care Autoritatea Contractantă își desfășoară activitatea

Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București este serviciu public de interes local al Municipiului București, cu personalitate juridică, finanțat din bugetul Municipiului București, înființat prin Hotărârea Consiliului General al Municipiului București nr. 378 / 09.12.2008, având în administrare un număr de 19 unități sanitare, printre acestea aflându-se, inclusiv, *Spitalul Clinic de Ortopedie – Traumatologie și TBC Osteoarticular „Foișor” București*.

Pentru realizarea obiectului său de activitate, A.S.S.M.B. sprijină dezvoltarea instituțională a unităților sanitare publice, aflate în administrare și urmărește integrarea acestora în programele de dezvoltare socio-economică, la nivelul comunităților locale.

2.6 Factori interesați și rolul acestora

Principalul factor interesat, prin raportare la echipamentul solicitat, este *Spitalului Clinic de Ortopedie – Traumatologie și TBC Osteoarticular „Foișor” București*, prin Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București, rolurile și așteptările acesteia fiind legate de încheierea unui contract de achiziție publică de proiectare, instalații și montaj chiller, necesar dotării spitalului, în termeni contractuali, fermi și la parametri optimi de calitate.

Administrația Spitalelor și Serviciilor Medicale București consideră necesară achiziția acestui echipament, precum și proiectare, instalații și montaj pentru acesta și este interesată de încheierea cu succes a procedurii prezente, în urma căreia activitatea din cadrul spitalului să fie îmbunătățită, susținând considerabil creșterea siguranței și confortului pacienților, aceștia beneficiind de servicii medicale îmbunătățite prin menținerea parametrilor de microclimat conform normelor sanitare și epidemiologice.

3. Obiectul caietului de sarcini

3.1 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produselor

Obiectivul general al prezentului caiet de sarcini constă în achiziționarea unui agregat de răcire capabil să asigure funcționarea infrastructurii fizice în parametri stabiliți, garantând climatul de confort pentru pacienți și personal, precum și condițiile tehnice optime necesare desfășurării în bune condiții a actului medical în secțiile și compartimentele situate în corpurile spitalului și în special pentru blocul operator, cu respectarea strictă a normativelor sanitare și asigurarea continuității serviciilor medicale în condiții de maximă siguranță.

3.2 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor

Obiectivul specific constă în asigurarea continuității și siguranței actului medical în blocul operator și ATI, unde condiționarea aerului este critică, prin înlocuirea echipamentelor cu uzură avansată care nu mai pot garanta randamentul necesar. Astfel, furnizarea noilor produse și execuția lucrărilor vizează realizarea unei întrețineri preventive și corective eficiente, eliminând riscul unor întreruperi neplanificate ale infrastructurii de climatizare și garantând menținerea parametrilor tehnici și sanitari în zonele cu risc ridicat.

3.3 Descrierea lucrărilor solicitate și a operațiunilor cu titlu accesoriu necesar a fi realizate

În derularea contractului, activitatea Contractantului va fi condusă de următoarele principii:

- a) Contractantul acționează în interesul Autorității Contractante pe durata furnizării produselor, în condițiile și cu limitele descrise în documentația aferentă prezentei proceduri de atribuire;
- b) Contractantul acționează în sensul realizării obiectivelor prezentate pentru Contract în ceea ce privește optimizarea folosirii resurselor necesare îndeplinirii obiectivelor Contractului.

Lucrări și dotări ce fac obiectul procedurii de achiziție

	Denumire
<u>1</u>	Elaborarea proiectului tehnic complet cu integrare chiller nou în instalația existentă, inclusiv: <ul style="list-style-type: none"> • proiect fundații beton, • proiect structură și platformă (metalică) pentru susținere/fixare chiller, precum și platforma de circulație în jurul chillerului și împrejmuirea de siguranță. • proiect instalații hidraulice, • proiect electric și automatizare, • proiect trasee până la etajul 6 (unde se află vechiul chiller) • Plan de livrare, instalare, punere în funcțiune, testare și recepție
<u>2</u>	Agregat de răcire tip chiller putere/capacitate de răcire 1065 KW silențios- 1 bucată
<u>3</u>	Procurarea materialelor și execuția fundațiilor necesare susținerii platformei și a utilajului inclusiv furnizarea și montajul fundațiilor (în cazul fundațiilor prefabricate)
<u>4</u>	Execuția structurii și platformei necesare utilajului, platformei pentru circulație în jurul utilajului precum și a susținerii și fixării panourilor de insonorizare din jurul echipamentului inclusiv mascarea panourilor fonoizolante cu vegetație. Furnizare structură metalică, furnizare panouri insonorizare și vegetație pentru mascare panouri.
<u>5</u>	Descărcare materiale și echipamente, inclusiv utilaj manipulare chiller și montarea lui pe poziție
<u>6</u>	Realizarea bransamentelor, a tuturor instalațiilor și traseelor (inclusiv electrice, automatizare și hidraulice), racordurilor, supapelor, pompelor, suportilor de susținere și fixare și a lucrărilor de montaj)
<u>7</u>	Furnizare antigel chiller protect non-toxic ready-to-use (gata de folosire) fabricat pe baza de propilenglicol, cu adaos de stabilizator pentru pH, inhibitori de coroziune organici și antialgă ce asigură protecția la îngheț a circuitelor din instalațiile de climatizare (CTA) de până la -25°C precum și umplerea cu lichid de răcire a instalației
<u>8</u>	Izolarea suplimentară a tubulaturilor lungi (în special traseele lungi de pe terasa cu chillerul vechi care deservește etajele 5 și 6).
<u>9</u>	Elaborarea documentațiilor în vederea obținerii Certificatului de urbanism/ avize solicitate prin Certificatul de urbanism/Autorizație construire, dacă este cazul



<u>10</u>	Instalarea, punerea în funcțiune, testarea se vor realiza conform “ <i>Plan de livrare, instalare, punere în funcțiune, testare și recepție</i> ” propus de către Contractant în cadrul proiectului tehnic și agreat de Autoritatea Contractantă.
<u>11</u>	Semnarea unui <i>Proces verbal de predare- primire, instalare, punere în funcțiune, testare și instruire personal</i> la finalizarea lucrărilor și punerea în funcțiune.

Pentru achiziția din cadrul prezentului caiet de sarcini, s-a ținut cont de specificațiile tehnice prevăzute în **Anexa 1 – parte integrantă din caietul de sarcini**, astfel cum au fost comunicate de reprezentanții Spitalului Clinic de Ortopedie – Traumatologie și TBC Osteoarticular „Foișor” București.

Platforma betonată va fi amplasată în curtea Spitalului Clinic de Ortopedie – Traumatologie și TBC Osteoarticular „Foișor” București pe latura către strada Gheorghe Pop de Băsești în spațiul dintre intrarea în parcare subterană (Corp A1) și stația de oxigen din Corpul B1.

Durată contractuală: 7 luni (30 zile pentru proiectare, 120 de zile pentru livrare, 30 zile pentru instalare și restul de 30 zile pentru verificare și recepție).

Oferta financiară va cuprinde detalierea pe capitole, proiectare, executare lucrări și echipamente. Pentru fiecare capitol, ofertantul va lua în calcul costurile cu procurarea și montarea, inclusiv accesoriile sistemelor propuse și necesarul privind manopera, transportul și utilajele necesare. În prețul lucrărilor vor fi incluse și realizate toate operațiunile necesare executării lucrărilor. Factorii de evaluare a ofertelor sunt prezentați în **Anexa 2 – parte integrantă din caietul de sarcini**.

Contractantul trebuie să instaleze produsele în mod corespunzător, asigurându-se în același timp ca spațiile unde s-a realizat instalarea produselor rămân curate. După livrare și instalare, Contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora de la locul de instalare. La terminarea lucrării Contractantul va preda lucrarea completă indiferent de neprevăzutele ce a omis să le prindă în ofertă și ar putea apărea în timpul execuției, acesta având obligația de a le prevedea în cheltuieli încă din faza de ofertare. În cazul în care apar lucrări neprevăzute acestea vor fi suportate din profitul Contractantului.

Pe perioada executării lucrărilor și a activităților de instalare, punere în funcțiune și testare a produselor, Contractantul are următoarele obligații:

- să nu afecteze activitatea medicală din spital;
- să respecte toate regulile privind accesul în locație, protecția muncii;
- să nu afecteze prin activitățile desfășurate buna funcționare a echipamentelor existente în locație, precum și mediul pus la dispoziție.

Instalarea, configurarea și integrarea funcțională și testarea produselor în cadrul echipamentelor infrastructurii de climatizare a spitalului este în responsabilitatea exclusivă a Contractantului.

3.4 Garanție

Garanția pentru execuția lucrărilor este de minim 24 luni de la data încheierii *Procesului verbal de predare- primire, instalare, punere în funcțiune, testare și instruire personal*.

Garanția pentru echipamentele care se vor pune în operă este de minim 24 luni (acolo unde producătorul nu oferă mai mult), de la data semnării *Procesului verbal de predare-*

primire, instalare, punere în funcțiune, testare și instruire personal, cu acces direct în numele Autorității contractante la serviciile de garanție și suport ale producătorului, având în vedere prevederile Legii nr. 449/2003, precum și toate modificările acesteia (de ex. actualizarea din 2008 și OG nr 9/2016) privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora precum și prevederile prezentului Caiet de sarcini.

În cazul în care producătorii oferă perioade de garanție mai mari decât perioada minimă indicată de Autoritatea contractantă, perioadele de garanție oferite vor fi cel puțin cât perioadele oferite de producători. În perioada de garanție și suport tehnic Contractantul va garanta că produsele livrate și activitățile prestate sunt conforme cu specificațiile tehnice minimale din prezentul Caiet de sarcini și niciun echipament nu va eșua în a-și îndeplini funcțiunile. Remedierea defectelor și repararea/înlocuirea produselor se face de către Contractant pe cheltuiala sa, fără costuri suplimentare pentru Autoritatea contractantă.

În cazul în care, funcționarea neconformă a unui produs livrat și instalat a cauzat defecțiuni și altor componente ale echipamentului asupra căruia s-a intervenit, Contractantul este obligat să repare/înlocuiască toate componentele afectate de funcționarea neconformă a produsului livrat și instalat, fără costuri suplimentare pentru Autoritatea contractantă.

Garanția de bună funcționare a produselor este distinctă de garanția de bună execuție a contractului și decurge de la data semnării *Procesului verbal de predare- primire, instalare, punere în funcțiune, testare și instruire personal*.

În perioada de garanție tehnică, toate costurile legate de înlocuirea sau repararea produselor, precum și de remedierea defecțiunilor cad exclusiv în sarcina Contractorului. În perioada de garanție tehnică, după înlocuirea sau repararea produselor și repunerea în funcțiune a echipamentelor, între Contractant și Autoritatea Contractantă final se va întocmi un *Proces verbal de remediere a defecțiunilor*. Perioada de garanție tehnică se va prelungi, pentru produsul în cauză, cu durata totală de nefuncționare a acestuia.

Contractantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autoritatea Contractantă final unde se poate semnala orice problem/defecțiune a produselor aflate în garanție.

Termen de intervenție pentru incidente critice la solicitare în perioada de garanție: maxim 4 de ore de la solicitare.

Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, fără a se limita la :

- Diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- Demontare, inclusiv închirierea de unelte speciale necesare pe durata intervenției;
- Înlocuirea/repararea tuturor produselor neconforme;
- Corectarea a oricăror erori, defecte, neconformități constatate;
- Testarea pentru a asigura funcționarea corectă a instalațiilor;
- Repunerea în funcțiune a echipamentelor;
- Transport prin intermediul transportatorului, inclusiv transport internațional;
- Ambalaje, inclusi furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi, etc) ;
- Despachetarea, inclusiv curățarea tuturor spațiilor unde se efectuează lucrarea/intervenția.



Toate produsele care necesită înlocuire vor fi înlocuite cu produse noi, identice sau superioare ca specificații tehnice, compatibile cu echipamentele pe care se vor instala.

3.5 Instruirea personalului pentru utilizare

Contractantul este responsabil pentru instruirea, la fața locului, a personalului desemnat de *Autoritatea contractantă*. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare, pentru a opera echipamentul.

Instruirea va fi organizată după ce echipamentul este funcțional și trebuie să permită personalului tehnic din cadrul spitalului să: înțeleagă diferitele componente ale echipamentului, să înțeleagă toate funcționalitățile, să opereze cu echipamentul, să dețină informații despre mentenanța de rutină care trebuie să fie efectuată de către utilizator, să depisteze problemele și să realizeze o diagnosticare de bază.

Contractantul trebuie să propună orice subiect suplimentar care ar putea fi necesar pentru a se asigura că personalul autorității contractante este pe deplin instruit pentru a asigura utilizarea corespunzătoare a produsului.

Numărul persoanelor care vor fi instruite este de minim 2 și maxim 10 persoane pentru fiecare echipament.

Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română. Contractantul va asigura pe durata sesiunii de instruire materiale suport în limba română, care includ cel puțin manuale de operare și fișe tehnice.

3.5 Mentenanța preventivă, în perioada de garanție

Verificarea tehnică și întreținerea preventivă în perioada de garanție

Mentenanța preventivă trebuie înțeleasă ca totalitatea operațiunilor de întreținere și reparație ale unui echipament/produs care se efectuează pe parcursul ciclului de viață al acestuia, la intervale regulate cu scopul de a asigura funcționarea optimă a echipamentului/produsului, pentru a reduce riscurile de defectare și de deteriorare.

În ofertă, operatorul economic comunică Autorității contractante lista operațiunilor de mentenanță preventivă care trebuie efectuate pentru fiecare tip de produs (ce necesită acest lucru), precum și persoanele ce o pot asigura inclusiv pe perioada de garanție .

Contractantul trebuie să efectueze întreținerea preventivă a chillerului în conformitate cu specificațiile producătorului din documentația tehnică a echipamentului în baza unui contract distinct. Se vor efectua operațiile descrise în specificațiile producătorului din documentația tehnică a echipamentelor.

După fiecare intervenție preventivă, Contractantul trebuie să efectueze teste de funcționare ale produsului și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate.

Constatarea și remedierea defecțiunilor în perioada de garanție se va asigura în termen de 48 de ore de la notificare prin telefon sau e-mail. La primirea unei astfel de notificări, contractantul va remedia defecțiunea sau va înlocui produsul, fără costuri suplimentare pentru achizitor. Produsele care, în timpul perioadei de garanție, le înlocuiesc pe cele defecte, beneficiază de o nouă perioadă de garanție care va curge de la data înlocuirii produsului.



În cazul în care în timpul mentenanței preventive în perioada de garanție este necesară și înlocuirea unor componente constatate defecte, termenul de rezolvare este de maximum 24 de ore, cu excepția situației în care piesa defectă nu se găsește uzual pe stoc, caz în care părțile vor conveni de comun acord termenul de remediere. Dacă după ce a fost înștiințat, Contractantul nu reușește remedierea defecțiunilor în perioada convenită, achizitorul are dreptul de a lua măsuri de remediere pe riscul și spezele Contractantului fără a aduce nici un prejudiciu oricăror alte drepturi pe care achizitorul le poate avea față de Contractant prin contract. Piese defecte găsite în timpul intervențiilor la cerere se vor înlocui pe cheltuiala Contractantului, dacă defecțiunea este cauzată de un viciu de fabricație/montaj, în baza garanției acordate de producător.

În cazul pieselor găsite defecte în timpul intervențiilor la cerere, ca urmare a unei exploatare necorespunzătoare, contravaloarea acestora nu se cuprinde în ofertă, fiind facturată și decontată separat, în urma unui raport de service și a unui deviz estimativ, întocmit de Contractant și aprobat de Achizitor. Piese de schimb utilizate trebuie să fie noi, originale sau compatibile.

Prețul produselor a căror mentenanță preventivă trebuie să o asigure Contractantul, trebuie să acopere toate costurile aferente intervenției pe perioada de garanție, inclusiv forța de muncă, piese de schimb și altele asemenea.

Înainte de efectuarea operațiunilor de mentenanță preventivă, contractantul comunică autorității contractante lista operațiunilor de mentenanță care trebuie efectuate, fiind posibil ca mentenanță preventivă să trebuiască a fi realizată în afara orelor normale de lucru sau la sfârșit de săptămână sau în sărbători legale. Orele de lucru normale ale autorității contractante sunt 08:00 – 16:00 de luni până vineri.

Operațiunile de mentenanță preventivă care necesită o oprire a produsului se efectuează în afara orelor normale de activitate. Datele exacte vor fi agreate cu Autoritatea Contractantă final.

Operațiunile de mentenanță preventivă trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului care efectuează mentenanță și a altor persoane prezente la locul unde are loc intervenția.

3.6. Suport tehnic

Pe toata durata contractului, *cât și* în perioada de garanție, Contractantul va asigura suport tehnic.

Contractantul va asigura un punct de contact, dedicat personalului autorizat al autorității contractante, unde se poate semnală orice problemă/defecțiune care necesită mentenanță preventivă sau corectivă sau solicită suport tehnic contractantului în gestionarea unui incident, disponibil, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

Contractantul va răspunde, în timp util, la orice incident semnalat de autoritatea contractantă, în funcție de nivelul incidentului. Fiecare incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalităților produsului.

Nivelele de prioritate sunt:

- i. Urgent - incidentul are impact major asupra funcționării produsului. Problema*



împiedică desfășurarea activității Autorității/entității contractante.

- ii. *Critic - impact semnificativ asupra funcționării produsului. Problema împiedică desfășurarea în condiții normale a activității Autorității/entității contractante. Nici o soluție alternativă nu este disponibilă, însă activitatea Autorității/entității contractante poate totuși continua, însă într-un mod restrictiv.*
- iii. *Major - impact mediu asupra desfășurării activității autorității/entității contractante. Problema afectează minor funcționalitățile produsului. Impactul reprezintă un inconvenient care necesita soluții alternative pentru refacerea funcționalităților.*
- iv. *Minor - impact minim asupra desfășurării activității Autorității/entității contractante. Problema nu afectează funcționalitățile produsului. Rezultatul este o eroare minoră care nu împiedică desfășurarea în bune condiții a activității Autorității/entității contractante.*

Contractantul trebuie să asigure disponibilitatea serviciilor de suport tehnic. În cazul incidentelor cu prioritate „urgent” intervenția va fi asigurată 24x7, din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitivă a problemei și asigurarea funcționalității integrale a produsului.

Contractantul va trebui să respecte următorii timpi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului - aceștia se vor particulariza în funcție de specificul obiectul contractului, cei de mai jos fiind cu caracter orientativ:

<i>Nivel prioritate</i>	<i>Timp de răspuns</i>	<i>Timp de implementare soluție provizorie</i>	<i>Timp de rezolvare</i>
Urgent	30 minute	4 ore	24 ore
Critic	2 ore	24 ore	48 ore
Major	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare
Minor	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare

Nerespectarea timpilor de mai sus da dreptul Autorității contractante de a solicita penalități/daune interese în conformitate cu clauzele contractului de achiziție publică/sectorială de produse.

4. Atribuțiile și responsabilitățile Părților

4.1 Ofertantul are următoarele obligații principale:

- a. *mobilizarea de resurse suficiente și cu expertiză adecvată pentru a asigura gestionarea contractului, astfel cum este solicitat la nivelul Caietului de Sarcini;*
- b. *îndeplinirea obligațiilor contractuale, cu respectarea bunelor practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante, astfel încât să se asigure că obligațiile sunt îndeplinite la parametrii solicitați;*
- c. *asigurarea unui grad de flexibilitate în planificarea modalității de gestionare a contractului, pe toată durata de derulare a contractului;*
- d. *transmiterea datelor de identificare și de contact ale personalului alocat pentru executarea contractului;*
- e. *colaborarea cu personalul autorității/entității contractante alocat pentru verificarea produselor livrate și realizarea recepțiilor;*



- f. *reducerea, în măsura posibilă, la minim, a situațiilor de întârzieri în efectuarea livrărilor, minimizând astfel impactul negativ asupra activității autorității/entității contractante;*
- g. *asigurarea că orice documente, documentații și/sau instrucțiuni furnizate către personalul autorității/entității contractante sunt exacte și elaborate în conformitate cu bunele practici specifice în domeniu;*
- h. *prezentarea rapoartelor solicitate de personalul autorității/entității contractante, potrivit cerințelor de raportare stabilite prin Contract;*
- i. *colaborarea cu personalul autorității/entității contractante alocat pentru furnizarea produselor care fac obiectul contractului și pentru asigurarea serviciilor accesorii.*

Obligațiile principale ale Ofertantului devenit Contractant se completează cu obligațiile prevăzute în condițiile contractuale.

4.2 Autoritatea contractantă are următoarele obligații principale:

- a. *desemnarea unei persoane sau a unei echipe pentru monitorizarea contractului;*
- b. *punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile și necesare pentru derularea contractului, în timpul stabilit și la nivelul de calitate și performanță, prevăzut în Caietul de Sarcini;*
- c. *asigurarea accesului în spațiile în care urmează a se realiza livrarea, după caz instalarea produselor;*
- d. *mobilizarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa, pentru buna derulare a contractului;*
- e. *colaborarea cu Contractantul pentru a identifica, în timp util, orice eventuale probleme care ar putea apărea pe parcursul derulării contractului;*
- f. *asigurarea acurateței oricăror informații puse la dispoziția Contractantului pe durata derulării contractului;*
- g. *monitorizarea îndeplinirii tuturor cerințelor din Caietul de Sarcini și a oricăror elemente ale Propunerii Tehnice și Financiare pe durata derulării contractului, efectuarea și păstrarea unei arhive cu înregistrări pentru documentarea nivelului de performanță a Contractantului;*
- h. *notificarea Contractantului, prin canalele de comunicație puse la dispoziție de acesta, privind orice incidente sau disfuncționalități, care intervin pe perioada de derulare a contractului;*
- i. *verificarea tuturor documentelor asociate recepției produselor și serviciilor suport care fac obiectul contractului, respectiv care confirmă furnizarea produselor potrivit condițiilor de calitate stabilite în Caietul de sarcini.*

5. DOCUMENTAȚII CE TREBUIE FURNIZATE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE, ÎN LEGĂTURĂ CU PRODUSELE

Toate produsele incluse în prezentul caiet de sarcini vor fi furnizate, împreună cu documentația adecvată, în limba română.

Documentațiile obligatorii pe care Contractantul trebuie să le livreze autorității/entității contractante, în cadrul contractului, **sunt următoarele, după caz, dar fără a se limita la acestea:**

- *Proiectul tehnic complet cu integrare agregat tip chiller nou în instalația existentă (proiect fundații beton, proiect structură și platformă (metalică) pentru susținere/fixare chiller, precum și platforma de circulație în jurul chillerului, proiect instalații hidraulice, proiect electric și automatizare, proiect trasee până la etajul 6 (unde se află vechiul chiller) complete semnate de proiectanți, stampilate și verificate pe suport hârtie și pe suport electronic (fișiere AutoCAD .dwg precum și fișiere AdobeReader .pdf).*
- *Declarația de conformitate care atestă conformitatea produsului cu legislația aplicabilă;*
- *Certificat de conformitate emis de un organism acreditat, în conformitate cu legislația aplicabilă;*
- *Garanția produselor emisă de furnizor / producător;*
- *Certificat de calibrare (dacă este cazul);*
- *Manualele de folosire / operare / mentenanță a produselor;*
- *Raport privind testarea;*
- *Dosarul de instruire al personalului.*

6. RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Recepția lucrărilor se realizează în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora și cu "Planul de livrare, instalare, punere în funcțiune, testare și recepție" propus de Contractant și aprobat de Autoritatea contractantă. Pentru recepția la terminarea lucrărilor, Contractantul va comunica autorității contractante data terminării tuturor lucrărilor și punerii în funcțiune printr-un document scris.

Contractantul va prezenta Comisiei de recepție toate documentele care au stat la baza execuției lucrărilor, documentele de calitate, probele și încercările specifice, declarațiile de conformitate și certificatele de garanție.

În cazul în care în urma recepției cantitative și calitative, se constată deficiențe în privința lucrărilor efectuate, Contractantul are obligația de a remedia în cel mai scurt timp posibil deficiențele, fără costuri suplimentare față de valoarea ofertată a contractului.

Procesul verbal de recepție calitativă și cantitativă va include unul din următoarele rezultate:

- a) **admiterea recepției** cu sau fără obiecții;
- b) **suspendarea recepției;**

Comisia de recepție recomandă suspendare recepției când:

- i. se constată existența unor neconformități, neconcordanțe, defecte ori deficiențe care sunt de natură să afecteze utilizarea echipamentelor, conform destinației sale/lor, dar care pot fi remediate;
- ii. se constată existența unor echipamente realizate necorespunzător sau nefinalizate, care pot afecta cerințele fundamentale aplicabile, dar care pot fi remediate;



- iii. se constată existența, în mod justificat, a unor suspiciuni rezonabile cu privire la calitatea echipamentelor și este necesară realizarea unor expertize tehnice, încercări și teste suplimentare pentru a le clarifica;
- iv. contractantul nu pune la dispoziția comisiei de recepție documentele prevăzute în contract și caietul de sarcini (dacă este cazul).

În cazul în care comisia de recepție decide suspendarea procesului de recepție, aceasta încheie un proces-verbal de suspendare a procesului de recepție, în care consemnează decizia de suspendare, măsurile recomandate în scopul remedierii aspectelor constatate, precum și termenul de remediere.

Termenul de remediere este de 10 zile de la data comunicării Contractantului a procesului de suspendare a recepției. În mod justificat, la solicitarea Contractantului, termenul de remediere poate fi prelungit. Termenul total de remediere nu poate depăși 30 de zile de la data încheierii procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție.

În cazul în care Contractantul nu remediază aspectele constatate și nu adoptă măsurile recomandate în cadrul procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție, în termenul stabilit, comisia de recepție va decide respingerea recepției.

- c) **respingerea recepției** (dacă se constată vicii care nu pot fi remediate și care, prin natura lor, împiedică realizarea uneia sau a mai multor exigențe esențiale, precum și în situația în care Contractant nu remediază aspectele sesizate prin procesul-verbal de suspendare).

În cazul în care Autoritatea Contractantă respinge echipamentul, Contractant are obligația de a înlocui echipamentul refuzat cu unul nou, care corespunde tuturor exigențelor din caietul de sarcini, fără costuri suplimentare din partea Autoritatea Contractantă.

7. MODALITĂȚI SI CONDIȚII DE PLATĂ

Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea contractantă a **procesului verbal de finalizare a lurărilor și punere în funcțiune, în situația recepției admise fără obiecții**, după livrare, instalare și punere în funcțiune. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului de furnizare, data de emiter și de scadență ale facturii respective.

Facturile vor fi trimise în cadrul sistemului național privind factura electronică - RO e-Factura.

Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea contractantă a *Procesului verbal de predare-primire, instalare, punere în funcțiune, testare și instruire personal*.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen maxim de **60 zile**, de la data înregistrării facturii, cu respectarea de către Furnizor a mențiunilor anterioare.

8. Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea Contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Ofertantul, devenit contractant, are obligația de a respecta toate prevederile legale, aplicabile la nivel național, dar și regulamentele aplicabile la nivelul Uniunii Europene.

Pe perioada realizării tuturor activităților din cadrul Contractului, Contractantul este responsabil pentru implementarea celor mai bune practici, în conformitate cu legislația și regulamentele existente la nivel național și la nivelul Uniunii Europene. Contractantul este deplin responsabil pentru subcontractanții săi în prestarea activităților solicitate prin prezentul caiet de sarcini, urmând să răspundă față de Autoritatea contractantă, pentru orice nerespectarea sau omisiune a respectării oricăror prevederi legale și normative aplicabile. Autoritatea contractantă nu va fi responsabilă pentru nerespectarea sau omoterea respectării de către Contractant sau de către subcontractanții acestuia a oricărei prevederi legale sau a oricărui act normativ aplicabil, pentru prestarea serviciilor și pentru rezultatele generate de prestarea a serviciilor lor. În cazul în care intervin schimbări legislative, Contractantul are obligația de a informa Autoritatea contractantă cu privire la consecințele asupra activităților care fac obiectul Contractului și de a-și adapta activitatea în funcție de decizia Autorității controntractante în legătură cu schimbările legislative.

În acest sens, Ofertantul va prezenta o declarație din care să rezulte faptul că la elaborarea ofertei a ținut cont de obligațiile relevante din domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă. Actele normative, cu modificările și completările ulterioare, precum și standardele indicate mai jos sunt considerate indicative și nelimitative; enumerarea actelor normative din acest capitol este oferită ca referință și nu trebuie considerată limitativă:

- a) Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- b) HG nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- c) Legea nr. 129/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 102/2005 privind înființarea, organizarea și funcționarea Autorității Naționale de Supraveghere a Prelucrării Datelor cu Caracter Personal, precum și pentru abrogarea Legii nr. 677/2001 pentru protecția persoanelor cu privire la prelucrarea datelor cu caracter personal și libera circulație a acestor date;
- d) Regulamentul (UE) nr. 679/2016 cu privire la Protecția Datelor cu Caracter Personal;
- e) Ordinul nr. 2395/2023 pentru aprobarea criteriilor ecologice aplicabile categoriilor de produse care au impact asupra mediului pe durata întregului ciclu de viață, prevăzute în anexa nr. 2 la Normele metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului sectorial/acordului-cadru din Legea nr. 99/2016 privind achizițiile sectoriale, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 394/2016, respectiv în anexa nr. 2 la Normele metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 395/2016.
- f) Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții (republicată).
- g) Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.
- h) HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnice
- i) Cod de proiectare seismică P100-1/2013
- j) Eurocod 3 (SR EN 1993) pentru proiectarea structurilor din oțel.

- k) Normativul NP 112/2014 pentru proiectarea fundațiilor directe.
- l) Normativul I18 pentru proiectarea și executarea instalațiilor de automatizare.
- m) I 7 - 2011 actualizat 2023- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice până la 1000V c.a. și 1500V c.c.
- n) SR EN 60204-1 privind siguranța utilajelor și echipamentele electrice ale mașinilor
- o) 113-2015 Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală;
- p) Normativul pentru proiectarea și executarea instalațiilor de ventilație 15;
- q) Normativul pentru exploatarea instalațiilor de ventilație 15/2;
- r) Hotărâre nr. 1425 din 11 octombrie 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- s) Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/13.07.2006 - MO nr. 646/26.07.2006;
- t) H.G. pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății nr. 319/13.07.2006, nr. 1425/11/10.2006- MO NR. 882/20.10.2006 modificată cu H.G. 955/2010;
- u) Ordinul nr. 119/2014 privind normele de igienă și sănătate publică
- v) Regulamentul (UE) nr. 517/2014 (F-Gas) privind gazele fluorurate cu efect de seră.
- w) Legea privind apărarea împotriva incendiilor, nr. 307/12.07.2006 - MO nr. 633/21.07.2006 cu modificările ulterioare;
- x) H.G. privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, nr.300/02.03.2006 - MO nr. 252/21.03.2006 cu modificările ulterioare;
- y) Codul muncii - Titlul V - Sănătate și securitate în muncă.

Lista nu este restrictivă, Contractantul are obligația respectării tuturor prevederilor legale necesare îndeplinirii contractului.

9. Managementul/Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului

Activitățile aferente prezentului Caiet de sarcini se vor desfășura conform "Planului de livrare, instalare, punere în funcțiune, testare și recepție" propus de către Contractant în cadrul proiectului tehnic și agreat de Autoritatea Contractantă.

10. Evaluarea performanței Contractantului

Evaluarea performanței Contractantului se efectuează ținând cont de următorii indicatori:

- Semnarea contractului de către contractant, în termenul corespunzător, fără obiecțiuni;
- Respectarea termenului de livrare (inclusiv operațiuni de instalare, instruire personal și punere în funcțiune, acolo unde este cazul);
- Respectarea perioadei de garanție acordată produsului, inclusiv condițiile stipulate în contract la acest capitol;
- Respectarea cerințelor din contract, cu privire la calitatea produsului livrat;
- Respectarea normelor SSM, PSI și legislația privind protecția mediului;



- Prejudicii care au fost sau care ar fi putut fi aduse autorității contractante, pe perioada de derulare a contractului (în cazul neîndeplinirii în mod corespunzător a acestuia).

Procedura de achiziție va fi inițiată sub incidența prezentei clauze suspensive, în sensul că încheierea / semnarea contractului este condiționată, pe o perioadă de 18 luni de la data publicării procedurii în SEAP, de alocarea fondurilor de către Primăria Generală a Municipiului București în bugetul de venituri și cheltuieli aferent anului 2026/2027, respectiv: în cazul în care această condiționalitate nu va fi îndeplinită, autoritatea contractantă își rezervă dreptul să anuleze prezenta achiziție în conformitate cu art. 212 lit. c) din Legea nr. 98 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare, indiferent de stadiul de derulare în care se va afla. Decizia de anulare nu va obliga autoritatea contractantă la costuri față de operatorii economici participanți și/sau operatorul economic declarat câștigător.

11.ANEXE

- ANEXA 1 – SPECIFICAȚII TEHNICE
- ANEXA 2 - FACTORI EVALUARE OFERTE

Director Direcția Investiții,

Șef Serviciu Implementare Investiții,

Întocmit,

ANEXA 1 - SPECIFICAȚII TEHNICE

la Caietul de Sarcini pentru lucrări de proiectare și execuție instalații și montaj agregat preparare apă răcită 1065 Kw (Chiler)
 la Spitalului Clinic De Ortopedie – Traumatologie Și TBC Osteoarticular „Foișor” București

1. Lucrări și dotări ce fac obiectul procedurii de achiziție:

	Denumire
<u>1</u>	Elaborarea proiectului tehnic complet cu integrare chiller nou în instalația existentă, inclusiv: <ul style="list-style-type: none"> • proiect fundații beton, • proiect structură și platformă (metalică) pentru susținere/fixare chiller, precum și platforma de circulație în jurul chillerului. • proiect instalații hidraulice, • proiect electric și automatizare, • proiect trasee până la etajul 6 (unde se află vechiul chiller)
<u>2</u>	AGREGAT DE RĂCIRE TIP CHILLER putere/capacitate de răcire 1065 KW silențios - 1 bucată
<u>3</u>	Procurarea materialelor și execuția fundațiilor necesare susținerii platformei și a utilajului inclusiv furnizarea și montajul fundațiilor (în cazul fundațiilor prefabricate)
<u>4</u>	Execuția structurii și platformei necesare utilajului, platformei pentru circulație în jurul utilajului precum și a susținerii și fixării panourilor de insonorizare din jurul echipamentului inclusiv mascarea panourilor fonoizolante cu vegetație. Furnizare structură metalică, furnizare panouri insonorizare și vegetație pentru mascarea panourilor.
<u>5</u>	Descărcare materiale și echipamente, inclusiv utilaj manipulare chiller și montarea lui pe poziție
<u>6</u>	Realizarea bransamentelor, a tuturor instalațiilor și traseelor (incl. electrice, automatizare și hidraulice), racordurilor, supapelor, pompelor, suporturilor de susținere și fixare și a lucrărilor de montaj
<u>7</u>	Furnizare antigel chiller protect non-toxic ready-to-use (gata de folosire) fabricat pe baza de propilenglicol, cu adaos de stabilizator pentru pH, inhibitori de coroziune organici și antialgă ce asigură protecția la îngheț a circuitelor din instalațiile de climatizare (CTA) de până la -25°C precum și umplerea cu lichid de răcire a instalației
<u>8</u>	Izolarea suplimentară a tubulaturilor lungi (în special traseele lungi de pe terasa cu chillerul vechi care deservește etajele 5 și 6).
<u>9</u>	Elaborarea documentațiilor în vederea obținerii Certificatului de urbanism/avize solicitate prin Certificatul de urbanism/Autorizație construire, dacă este

	cazul
<u>10</u>	Punerea în funcțiune, testare și predarea lucrării la cheie
<u>11</u>	Instruire personal

2. Fișă tehnică agregat de răcire tip chiller:

AGREGAT DE RĂCIRE TIP CHILLER
Tip chiller -monobloc cu control al vitezei de tip inverter
2 compresoare
1.COMPRESOR
Capacitate de răcire cu modulație continuă cu separator de ulei integrat de înaltă eficiență
capacitatea de răcire să se realizeze printr-un motor cu viteză variabilă activat de inverterul integrat în compresor
Fluxul de lichid să fie activat de o electrovalvă și să fie trimis către placa de răcire a inverterului printr-o supapă termostatică
Alimentarea inverterului și a motorului electric să fie trifazată, iar auxiliarele sa fie alimentate cu linie monofazată
Descărcarea compresorului să fie prevăzută cu o supapă de reținere pentru a evita contra-rotăția în timpul opririi
în cazul unei căderi extreme de presiune supapa internă de suprapresiune de urgență să conecteze descărcarea compresorului cu aspirația
Capacitate: 1065 kW frigorifici -valoare nominală; furnizorul va indica modul de agregare (nr. unități x capacitate unitate) pentru atingerea capacității totale și schema de redundanță propusă
Eficiență și performanță: se solicită curbele de performanță (COP/EER) pentru intervalele de încărcare 25/50/75/100%;
Agente frigorifici: agenți cu GWP redus, conform reglementărilor; ofertantul va specifica tipul refrigerantului, GWP și măsuri de prevenire/detecție a scurgerilor
2.STRUCTURĂ
Structura și baza să fie realizate în întregime din tablă de oțel robustă, cu grosimea de min. 30/10 sau 40/10
tratament de suprafață care să garanteze caracteristici mecanice excelente și rezistență ridicată la coroziune în timp
3.SCHIMBĂTOR INTERN
Schimbător cu expansiune directă, cu circuit independent pe partea agentului frigorific pentru fiecare compresor
Va include un comutator diferențial de protecție pe partea de apă, un element de încălzire antigigel pentru protecție împotriva înghețului și o acoperire din material termoizolant care să împiedice formarea condensului și schimbul de căldură cu exteriorul.
4.SCHIMBATOR EXTERN

Întregul schimbător să fie fabricat din aluminiu și sudat într-un singur corp printr-o tehnologie specială de lipire în cameră cu temperatură controlată
Aripioarele vor avea o suprafață specială ondulată pentru a asigura o eficiență maximă a schimbului de căldură
Configurația țevilor să reducă secțiunea care se opune fluxului de aer, limitând căderile de presiune și maximizând suprafața
Încărcarea totală de agent frigorific în bobina cu microcanale sa fie redusă cu minim 30% în comparație cu o bobină de cupru echivalentă
5.VENTILATOR
Ventilatoarele să fie cu performanțe ridicate și zgomot redus, echilibrate static și dinamic,
pale din tablă de aluminiu acoperite cu PP
inel de perete din tablă de oțel pre-galvanizată cuplat direct la motorul electric trifazat cu rotor extern și protecție IP54 și izolație de clasa F.
Ventilatoarele vor fi amplasate în structuri cu formă aerodinamică, echipate cu protecții din oțel pentru prevenirea accidentelor.
6.CIRCUIT DE REFRIGERARE
Să conțină unul sau două circuite de refrigerare independente din cupru, brazate și asamblate în fabrică
circuitele de refrigerare să conțină:
filtru deshidratator anti-acid cu cartuș solid, complet cu conector rapid pentru agentul de refrigerare
presostat de siguranță de înaltă presiune
traductor de joasă presiune
sondă de temperatură a agentului de refrigerare
supapă de expansiune electronică
supape de siguranță de joasă și înaltă presiune (supapă de siguranță cu robinet sigilat deschis pentru inspecție)
indicator de debit lichid și umiditate
supapă de închidere pe circuitul de alimentare și pe conducta de lichid
Conducte de aspirație izolate termic
7.PANOU ELECTRIC
Fabricat și cablat în întregime în conformitate cu standardul EN 60204
Secțiunea de alimentare va include:
întrerupător principal de blocare a ușii
transformator de izolare pentru alimentarea circuitului auxiliar
siguranțe și relee termice pentru protecția compresoarelor
întrerupătoare magneto-termice pentru protecția ventilatoarelor; ventilație panou electric
Secțiunea de control va include:
reglarea proporțional, integrală, derivată a temperaturii apei
protecție antigel
gestionarea pornirii unității de la dispozitiv local sau la distanță (serial)
protecție la suprasarcină și temporizator pentru compresor

Direcția Investiții

sistem de autodiagnosticare cu vizualizare instantanee a codurilor de eroare
funcție de prealarmă pentru funcțiile de antigel pentru apă și presiune ridicată a gazului refrigerant
vizualizarea numărului de ore de funcționare a compresorului
terminal de interfață cu afișaj grafic
monitor multifuncțional de fază
control ON/OFF de la distanță
activare a celui de-al doilea punct de referință prin contact fără potențial
controlul rotației automate de pornire a compresorului
releu pentru semnalul de eroare cumulativ de la distanță
valorile setate, codurile de eroare și parametrii pot fi afișate
funcție de prealarmă pentru presiune ridicată a gazului refrigerant, care în multe cazuri împiedică oprirea unității
intrare pentru limita de cerere (limita de putere absorbită în funcție de un semnal extern 0÷10V sau 4÷20mA);
priză electrică (max. 400W)
TESTARE, COMISIONING ȘI RECEPTIE
probe hidraulice, verificări presiuni, verificări funcționale compresoare, măsurare LiT și confirmare debit la regimuri 25/50/75/100%.
Redundanță: simulare scoatere unitate din funcțiune (failover), verificare alimentare generator, test alarmare și integrare BMS
Documente: rapoarte test, scheme electrice și hidraulice, P&ID, certificate echipamente, instrucțiuni operare, plan mentenanță
DOCUMENTATIA TEHNICĂ SOLICITATĂ LA OFERTARE
Fișe tehnice echipamente, curbe performanță COP/EER, consum electric, certificări, referințe proiecte similare
Scheme P&ID, scheme electrice, plan montaj, proceduri punere în funcțiune
Declarații agent frigorific (tip, GWP), conformitate reglementări
Proiect de execuție HVAC
INSTRUCIUNI PENTRU OFERTANTI ȘI ANEXĂ TEHNICĂ
Schema modulară propusă (nr. unități, capacitate/unitate).
Calcul consum electric la 25/50/75/100% și estimare costuri operaționale
Cronogramă implementare, plan montaj, plan calitate și management riscuri
Checklist recepție, protocol teste, listă minimă piese schimb critice
SECURITATE ȘI REGLEMENTARI PENTRU MEDII MEDICALE
Respectarea cerințelor spațiilor medicale (filtrare, control umiditate, evitarea condensului), proceduri stricte pentru acces tehnicieni și curățenie la montaj pentru a evita contaminarea zonelor sterile
GARANȚII, SERVICE ȘI PIESE DE SCHIMB:

Garanție minimă 24 luni; opțiuni extinse pentru componente critice
timp răspuns- 4 ore pentru incidente critice
Piese de schimb: listă piese critice (compresoare, ventilatoare, module electronice) pentru stoc local
Piesele de schimb vor fi originale, vor fi însoțite de documentația de atestare a calitatii și certificatul de garanție al furnizorului
REFERINTE NORMATIVE
Standardele și ghidurile relevante pentru instalații HVAC în unități medicale (de ex. ASHRAE 170 și altele aplicabile).
Reglementări privind agenții frigorifici (Regulament F-gas / cerințe locale), norme de protecția mediului, norme electrice și normele de prevenire a incendiilor
Principii de proiectare pentru sisteme critice: redundanță (N+ 1), segregare circuite, plan de continuitate

3. Condiții generale

Materiale

Materialele vor fi omologate în România și vor fi însoțite de certificate de garanție. Manipularea și transportul materialelor și echipamentelor se vor face conform instrucțiunilor producătorilor. La recepția pe șantier se va asigura inspectarea promptă a materialelor și echipamentelor pentru a fi verificată calitatea și cantitatea lor, prevăzute în proiect. Vor fi prevenite murdărirea, deteriorarea și descompletarea materialelor sau echipamentelor. Pentru materialele speciale se va face proces-verbal de recepție. Depozitarea și protejarea materialelor și echipamentelor se vor face în conformitate cu instrucțiunile producătorului. Se vor păstra intacte etichetele și sigiliile.

Materialele utilizate vor fi însoțite de:

- certificat de calitate al furnizorului, care să confirme realizarea caracteristicilor tehnice prevăzute, de către produsul respectiv;
- fișe tehnice de detaliu conținând caracteristicile produsului și durata de viață în exploatare în care se mențin aceste caracteristici;
- instrucțiuni de montare, probare, întreținere și exploatare a produsului;
- certificat de garanție indicând perioada de timp în care se asigură realizarea caracteristicilor
- certificat de atestare a performanțelor, materialelor, agregatelor și aparatelor emise de către institute de specialitate abilitate în acest scop.

Condiții de montaj

Autoritatea contractantă și executantul autorizat al lucrărilor vor stabili competențele în execuție și vor desemna persoanele autorizate care să fie prezente pe șantier la predarea amplasamentului și pe parcursul lucrărilor, respectiv:

- Executant autorizat în lucrări de instalații ventilație/climatizare;
- Executant autorizat în lucrări electrice;

Execuția va fi făcută de către personal calificat având instructajul de protecție a muncii la

Direcția Investiții

zi, efectuat pe categorii de lucrări, conform legislației în vigoare.

În timpul efectuării lucrărilor, executantul autorizat al lucrărilor va lua toate măsurile cu privire la Respectarea normelor de protecția muncii în vigoare. De asemenea, executantul autorizat al lucrărilor va lua orice măsură care să prevină producerea de incendii, explozii și accidente, fiind direct răspunzător de acest lucru;

Termene

Durata estimată pentru executia lucrărilor este de 210 zile de la de la data specificată în ordinul de începere (30 zile pentru proiectare, 120 de zile pentru livrare, 30 zile pentru instalare și restul de 30 zile pentru verificare și recepție).

Ordinul de începere se va face după primirea dovezii privind constituirea garanției de bună execuție.

În cazul în care, datorită unor situații excepționale, care nu se datorează culpei contractantului și care nu puteau fi prevăzute în mod obiectiv de un operator economic diligent, acesta nu poate realiza, pe o anumită perioadă de timp, una sau mai multe dintre activitățile ce fac obiectul prezentului contract, operatorul economic va anunța de îndată Autoritatea Contractantă cu privire la situația creată și va depune documente justificative în sensul celor afirmate. După analizarea documentelor justificative depuse de contractant și, dacă este cazul, după verificarea la fața locului, Autoritatea Contractantă îi va comunica acestuia dacă este de acord cu decalarea respectivei activități/respectivelor activități precum și care este perioada de prelungire acceptată. Perioadă de sistare se calculează începând cu data de la care a intervenit situația excepțională și până la încetarea acesteia precum și a efectelor sale, dacă ele sunt de natură să împiedice reluarea contractului. Dacă solicitarea de decalare a unei activități/unor activități nu este întemeiată, Autoritatea Contractantă îi va comunica contractantului acest lucru precizând și motivele care au stat la baza deciziei sale.

Personal

Pe baza acestor specificații tehnice executantul va antrena o echipă de proiect, formată din personal calificat și experimentat, pentru a atinge rezultatele contractului, și va avea un responsabil de proiect – cu experiență în lucrări de instalații- care va comunica pe toată durata contractului cu Autoritatea Contractanta. Pe toată durata de implementare a contractului, executantul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni orice situație de natură să compromită realizarea obiectivelor contractului. Executantul se va asigura și va urmări ca oricare dintre membrii echipei să cunoască foarte bine și să înțeleagă cerințele, scopul și obiectivele contractului.

Propunerea tehnică trebuie să reflecte asumarea de către ofertant a tuturor cerințelor/obligațiilor prevăzute în specificațiile tehnice în corespondență cu dispozițiile legale aplicabile. Propunerea tehnică va fi elaborată astfel încât să respecte, cel puțin la nivel minimal, așa cum sunt enumerate în specificațiile tehnice. Oferta tehnică trebuie să fie prezentată conținând toate elementele propuse de ofertant, precum și durata de realizare a acestora, însoțită de Graficul fizic de prestare a serviciilor și a lucrărilor. Nu sunt admise completări ulterioare ale

Direcția Investiții

conținutului propunerii tehnice. Ofertantul va elabora propunerea tehnică în conformitate cu cerințele prevăzute în specificațiile tehnice și cu formularul de propunere tehnică. Informațiile din propunerea tehnică trebuie să permită identificarea cu ușurință a corespondenței cu specificațiile minime, precum și cu toate cerințele impuse în specificațiile tehnice.

Propunerea financiară va cuprinde valoarea totală și distinctă pentru fiecare fază în parte, inclusiv taxa pe valoarea adăugată, care va fi evidențiată distinct.

Propunerea elaborată va respecta în totalitate cerințele prezentelor specificații tehnice precum și legislația în vigoare aferentă.

Se solicită ca oferta financiară să cuprindă defalcat:

- prețul pentru proiectare;
- prețul pentru execuția lucrărilor de construcții și instalații;
- prețul agregatului de răcire;

Notă:

Acolo unde sunt menționate produse de o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție sau o licență de fabricație, se citește „sau echivalent”.

ANEXA 2 – FACTORI EVALUARE OFERTE

la Caietul de Sarcini pentru lucrări de proiectare și execuție instalații și montaj agregat preparare apă răcită 1065 Kw (Chiller)

la Spitalului Clinic De Ortopedie – Traumatologie și TBC Osteoarticular „Foișor” București

Autoritatea Contractantă atribuie contractul de achiziție publică ofertantului care a depus oferta cea mai avantajoasă, din punct de vedere economic, pe baza criteriilor de atribuire și a factorilor de evaluare.

CRITERIUL DE ATRIBUIRE - cel mai bun raport calitate-preț

1. **Prețul ofertei – 40 puncte (40 %)**
2. **Garanție – 30 puncte (30 %) - Componentă tehnică**
3. **Eficiența energetică SEER – criteriu ecologic - 15 puncte (15 %) - Componentă tehnică**
4. **Nivelul de zgomot - Putere Acustică - 15 puncte (15 %) - Componenta tehnică**

1. Prețul ofertei

Punctajul pentru factorul de evaluare “**Preț**”, cu o valoare de 40 de puncte din totalul de 100 de puncte și cu o pondere de 40% din totalul criteriului de atribuire, se va acorda după cum urmează:

- a) Pentru Oferta admisibilă cu prețul cel mai scăzut – 40 de puncte
- b) Pentru restul Ofertelor admisibile, punctajul se va calcula utilizând următoarea formulă:

$$P_{\text{preț}(n)} = \text{Preț}(\text{min}) / \text{Preț}(n) \times 40$$

unde:

P_{preț(n)}: punctajul obținut de către Oferta admisibilă aflată sub evaluare;

Preț (min): cel mai scăzut dintre prețurile Ofertelor admisibile;

Preț (n): prețul Ofertei admisibile aflată sub evaluare.

2. Componenta de garanție

Punctajul pentru factorul de evaluare “**Garanție**”, cu o valoare de 30 de puncte din totalul de 100 de puncte și cu o pondere de 30% din totalul criteriului de atribuire, se va acorda după cum urmează:

- a) **Pentru oferta cu termenul minim de garanție de 24 de luni, se acordă 0 puncte.**
- b) **Pentru oferta cu termenul de garanție de 36 de luni (extra garanție 12 luni), se acordă 15 puncte.**
- c) **Pentru oferta cu termenul de garanție de 48 de luni (extra garanție 24 luni), se acordă 30 puncte.**

Notă:

Orice termen de garanție aferent produselor oferite, mai mare sau egal cu 48 de luni (4 ani) va primi punctajul maxim, respectiv 30 puncte. Altfel spus, orice termen de garanție oferit suplimentar peste



acest prag de referință de 48 de luni nu va aduce un punctaj suplimentar ofertei înaintate în cadrul procesului de aplicare a factorilor de evaluare respectiv de întocmire a clasamentului final.

3. Eficiența energetică SEER – criteriu ecologic - 15 puncte (15 %) - Componentă tehnică

Punctajul pentru factorul de evaluare “Eficiență energetică”, cu o valoare de 15 de puncte din totalul de 100 de puncte și cu o pondere de 15% din totalul criteriului de atribuire, se acordă prin evaluarea Coeficientului de Eficiență Energetică Sezonier (**SEER** - *Seasonal Energy Efficiency Ratio*). Având în vedere puterea mare (1MW), eficiența la sarcini parțiale este critică pentru costurile de operare.

Algoritm de calcul: $Punctaj_3 = SEER_{oferta} / SEER_{max} * 15 \text{ puncte}$

Validare: Valorile trebuie să fie certificate **Eurovent** sau echivalent.

4. Nivelul de Zgomot - Putere Acustică - 15 puncte (15 %) - Componenta tehnica

Punctajul pentru factorul de evaluare “Nivelul de zgomot- Putere acustică”, cu o valoare de 15 de puncte din totalul de 100 de puncte și cu o pondere de 15% din totalul criteriului de atribuire se acordă prin evaluarea nivelului de putere acustică (L_w exprimat în dB(A)) al agregatului conform fișei tehnice a producătorului. Se punctează soluțiile cele mai silențioase (versiuni *Low Noise* sau *Super Low Noise*).

Algoritm de calcul: $Punctaj_4 = (L_{wmin} / L_{wOfertat}) * 15 \text{ puncte}$

Total punctaj factori:

$$P = P1 + P2 + P3 + P4$$

- P = Punctaj total
- $P1$ – Punctaj pentru cerința 1
- $P2$ – Punctaj pentru cerința 2
- $P3$ – Punctaj pentru cerința 3
- $P4$ – Punctaj pentru cerința 4