
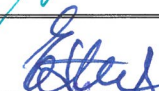



**CAIET de SARCINI
pentru achiziția de servicii
de suport tehnic și mentenanță
sistem Storage DataCenter
CDZ - ROMATSA**

PAGINĂ DE SEMNĂTURI

	FUNCTIE / NUME		SEMNĂTURA	DATA
AVIZAT	Director Tehnic	Mihnea Cosmin DUMITRESCU		23.10.2025
VERIFICAT	Șef Serviciu SIT	Daniel ESTER		22.10.2025
ELABORAT	Expert SIT	Florin STOIAN		20.10.2025

CUPRINS

1. SCOP	4
2. DEFINIȚII ȘI ACRONIME.....	4
3. GENERALITĂȚI. OBIECTIVE.....	4
4. CERINȚE GENERALE, TEHNICE ȘI DE CALITATE	6
5. OBLIGAȚIILE PRESTATORULUI	12
6. OBLIGAȚIILE ACHIZITORULUI.....	13
7. ÎNCEPERE, ÎNCETARE, RECEPȚIE SERVICII.....	14
8. MODALITĂȚI DE PLATĂ	14
9. RISCURI ȘI PENALITĂȚI	15
10. CRITERIUL DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI.....	16
11. ANEXE.....	16

1. SCOP

Prezentul Caiet de Sarcini definește cerințele tehnice și de calitate ale serviciilor de suport tehnic și mentenanță pentru produsele (echipamente și software) aferente sistemului de stocare date și fișiere de tip SAN (Storage Area Network) și soluției de salvare și restaurare a datelor, aflate în exploatare în cadrul sistemului informatic al R.A. ROMATSA, respectiv a infrastructurii hardware și software din zona administrativ-instituțională.

Scopul achiziției este asigurarea serviciilor de suport tehnic necesare continuității în funcționare a echipamentelor, tehnologiilor și soluțiilor software ce compun sistemul de stocare și salvare/restaurare a datelor din cadrul sistemului informatic al R.A. ROMATSA corespunzător cu cerințele de calitate și siguranță impuse de specificul activității instituției.

Documentul prezent aprobat va constitui anexă la contractul încheiat cu prestatorul de servicii.

2. DEFINIȚII ȘI ACRONIME

CDZ = Centrul de Dirijare a Zborului
CV = Curriculum vitae
FC = Fibre Channel
GAD = Global Active Device
GAT = General Air Traffic
ICAO / OACI = Organizația Internațională a Aviației Civile
LCIP = Local Convergence and Implementation Plan
LSSIP = Local Single Sky Implementation
SAN = Storage Area Network
SLA = Service Level Agreement
NBD = Next Business Day (următoarea zi lucrătoare)
SAN = Storage Area Network
SAS = Serial Attached SCSI
SLA = Service Level Agreement
SSD = Solid State Drive

3. GENERALITĂȚI. OBIECTIVE

3.1. Informații despre Autoritatea Contractantă

Din anul 1991, anul înființării, obiectivul prioritar al R.A. ROMATSA a fost și este furnizarea de servicii de trafic aerian pentru aeronavele ce execută zboruri GAT (trafic aerian general) în spațiul aerian al României precum și orice alt spațiu aerian delegat României prin acorduri internaționale. Astfel, R.A. ROMATSA asigură:

- organizarea și realizarea dirijării și controlului traficului aerian în vederea îndeplinirii obligațiilor prevăzute în Anexele 2 și 11 ICAO ale Convenției de la Chicago;
- organizarea și realizarea informării aeronautice în vederea îndeplinirii obligațiilor prevăzute în Anexa 15 ICAO a Convenției de la Chicago;
- organizarea și realizarea informării de meteorologie aeronautică în vederea îndeplinirii obligațiilor prevăzute în Anexa 3 ICAO a Convenției de la Chicago;
- organizarea și realizarea telecomunicațiilor fixe și mobile aeronautice cât și a telecomunicațiilor de meteorologie aeronautică în conformitate cu prevederile Anexei 10 ICAO a Convenției de la Chicago;
- organizarea și realizarea protecției navigației aeriene, din punct de vedere tehnic, în conformitate cu prevederile Anexei 10 ICAO a Convenției de la Chicago;

- organizarea și realizarea dotării conform prevederilor ICAO și a standardelor stabilite de EUROCONTROL și LCIP/LSSIP ROMÂNIA;
- asigurarea siguranței, capacității și eficienței operaționale și economice a sistemului de trafic aerian civil, aplicarea reglementărilor specifice în mod uniform și echitabil față de operatorii aerieni și sistemele de trafic aerian adiacente, cu respectarea cerințelor de protejare a mediului înconjurător și de securitate națională.

3.2. Informații despre contextul care a determinat achiziția

Sistemul informatic al autorității contractante este esențial în desfășurarea activității și a livrării serviciilor de către aceasta și include infrastructura hardware și software din zona administrativ-instituțională. Elementul principal al arhitecturii de stocare a datelor este formată dintr-un sistem de stocare SAN și o soluție de salvare și restaurare a datelor, care beneficiază de servicii de suport tehnic și mentenanță până la data de 31.12.2025.

Datorită faptului că aceste echipamente și software reprezintă elemente critice ale sistemului informatic, fără de care activitatea instituției ar fi perturbată, este necesară încheierea unui nou contract pentru achiziția serviciilor de suport și mentenanță.

3.3. Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractantă

Achiziția serviciilor de suport tehnic și mentenanță pentru sistemul de stocare de tip SAN și soluția de salvare și restaurare a datelor va aduce Autorității Contractante următoarele beneficii:

- reducerea posibilităților de nefuncționare ale infrastructurii, precum și minimizarea timpului de nefuncționare prin înlocuirea componentelor defecte într-un timp cât mai scurt;
- asigurarea unei mentenanțe preventive a acestor componente și sisteme, prin revizii tehnice periodice;
- accesul la asistență tehnică specializată în cazul unor incidente în limba română (local) oferit de specialiști ai Prestatorului certificați pe tehnologiile aflate în operare;
- accesul la asistență tehnică specializată în cazul unor incidente în limba engleză oferit specialiști ai producătorului în baza suportului achiziționat de la producătorii tehnologiilor aflate în operare;
- obținerea de recomandări pentru optimizarea utilizării resurselor disponibile, optimizarea performanței și interoperabilitatea cu alte tehnologii sau posibilități de upgrade/dezvoltare ulterioară.

3.4. Descrierea situației actuale la nivelul Autorității Contractante

Sistemul de stocare SAN este format din 2 echipamente model Hitachi VSP G350 configurate într-o configurație de înaltă disponibilitate (clusterizare) de tip GAD, care asigură spațiul de stocare pentru mai multe servere, fizice sau virtualizate cu tehnologie VMware. Cele 2 echipamente Hitachi VSP G350 sunt configurate identic (2 controllere RAID redundante, 17 x 3.8TB SAS SSD și 84 x 2.4TB SAS 10k rpm) și sunt interconectate în cadrul unei rețele SAN redundante prin intermediul a 2 echipamente de tip switch Fibre Channel, model CISCO MDS 9148S.

Pentru asigurarea quorum-ului necesar configurației de cluster este utilizat un echipament de stocare Fibre Channel dedicat exclusiv acestui scop (Fujitsu DX100 S5).

Soluția de salvare și restaurare a datelor cuprinde 2 appliance-uri hardware de backup dedicat (Quantum DXi4800) și software de backup/restore centralizat (Commvault Backup & Recovery). Fiecare appliance de backup dedicat, model Quantum DXi4800, este configurat cu o capacitate utilă de 81TB și asigură salvarea datelor în format deduplicat. Datele de backup sunt replicate pentru protecție aditională între cele 2 appliance-uri.

Toate echipamentele prezentate se află în prezent distribuite în mod egal în două camere tehnice aflate la sediul ROMATSA – Administrația Centrală, București.

3.5. Obiectivele achiziției

Prezentul Caiet de Sarcini stabilește **specificațiile tehnice** pentru achiziția de servicii de suport tehnic și mentenanță pentru produsele (echipamente și software) aferente sistemului de stocare de tip SAN și soluției de salvare și restaurare a datelor, aflate în exploatare în cadrul sistemului informatic al R.A. ROMATSA, prin **încheierea unui contract având valabilitatea până la data de 31.12.2028.**

4. CERINȚE GENERALE, TEHNICE ȘI DE CALITATE

4.1. Cerințe generale

- 4.1.1. Cerințele din prezentul caiet de sarcini trebuie îndeplinite pentru toate produsele care fac obiectul serviciilor de suport tehnic și mentenanță achiziționate.
- 4.1.2. Durata contractului este de la data semnării contractului (**T0**) până la data de **31.12.2028 (Tf)**.
- 4.1.3. Perioada de prestare a serviciilor solicitate are ca dată de start **T0**, la maxim 10 zile de la semnarea contractului, corespunzător serviciilor de suport tehnic pentru produsele din **ANEXA 1**.
- 4.1.4. În termen de **maxim 15 (cincisprezece) zile lucrătoare** de la semnarea contractului Prestatorul se obligă să pună la dispoziția Autorității Contractante dovada achiziției și activării serviciilor de garanție și suport de la producătorii echipamentelor (Hitachi, Fujitsu și Quantum) specificate la pct. **1 (Produse hardware / echipamente)** din **ANEXA 1** a prezentului Caiet de Sarcini.

4.2. Cerințe tehnice generale

- 4.2.1. Produsele pentru care se dorește contractarea serviciilor de suport tehnic și mentenanță, inclusiv suport/garanție de la Producător, sunt prezentate în **ANEXA 1** din prezentul caiet de sarcini.
- 4.2.2. Pentru produsele din **ANEXA 1** a caietului de sarcini Prestatorul va asigura prestarea următoarelor servicii:
 - a) Servicii de suport/garanție Producător = servicii de tip suport de mentenanță achiziționate de Prestator în numele Beneficiarului de la producătorii produselor;
 - b) Servicii de suport tehnic reactiv = servicii de mentenanță de tip reactiv (la cerere), solicitate de Beneficiar, în cazul unor incidente constatate și ridicate în prima instanță către Prestator sau alte cereri de natură tehnică;
 - c) Servicii de mentenanță preventivă = servicii de mentenanță de tip preventiv (proactiv), realizate periodic și la date stabilite de comun acord între Beneficiar și Prestator.

4.3. Cerințe privind serviciile de suport/garanție producător

- 4.3.1. Serviciile de suport/garanție producător definesc serviciile de tip suport de mentenanță oferite de producător și achiziționate de Prestator în numele Beneficiarului pentru produsele ce fac obiectul contractului.
- 4.3.2. În baza suportului de mentenanță oferit de producător, Beneficiarul trebuie să aibă acces asigurat la :
 - a) Piese de schimb originale;
 - b) Accesul la portalul producătorilor pentru deschiderea de cazuri de suport;

- c) Accesul la portalurile producătorilor care să permită descărcarea patch-urilor de software și de firmware;
- d) Participarea în forumuri electronice de suport care au drept scop rezolvarea problemelor prin schimbul de informații cu alți utilizatori înregistrați;
- e) Acces pentru căutarea on-line a documentelor tehnice de suport pentru a facilita rezolvarea mai rapidă a disfuncționalităților.

4.3.3. În cazul în care, la momentul ofertării sau pe durata derulării contractului, un anumit echipament devine end-of-support la producător (producătorul încetează să mai acorde suport pentru acest model de echipament), Prestatorul are obligația de a înlocui acel echipament cu unul nou, similar sau superior configurației actuale a echipamentului, fără a afecta buna funcționare a aplicațiilor ce utilizează acel echipament, putând astfel asigura nivelul de servicii solicitat.

4.4. Cerințe privind serviciile de suport tehnic reactiv

4.4.1. Serviciile de suport tehnic reactiv vor fi realizate pentru toate produsele care fac obiectul contractului, la cererea Beneficiarului în cazul unor incidente constatate de acesta sau prin autosesizare din partea Prestatorului pentru eliminarea unor disfuncționalități semnalate de producătorul produselor. Aceste servicii vor include următoarele operații, după caz:

- a) Intervenții pentru diagnosticare și reparații la cererea Beneficiarului - executate în cazul apariției unor evenimente care au drept consecință funcționarea necorespunzătoare sau imposibilitatea exploatării echipamentelor (sau a subansamblelor acestora). Aceste intervenții includ: constatarea defecțiunii, evaluarea pieselor de schimb necesare și remedierea echipamentului defect, cu înlocuirea componentei defecte (dacă este cazul), costul componentei fiind asigurat de Prestator;
- b) Ridicarea cererilor de suport la producătorii produselor (echipamente și/sau software) în baza contractelor de tip suport de mentenanță încheiate în numele Beneficiarului;
- c) Asistență tehnică specializată, de la distanță (remote) și on-site, pentru rezolvarea problemelor apărute în funcționarea echipamentelor sau software-ului;
- d) Furnizarea de recomandări cu privire la: optimizarea performanțelor, posibilități de upgrade, interoperabilitatea cu alte tehnologii, eficientizarea utilizării resurselor etc.

4.4.2. După rezolvarea fiecărui incident, în termen de cel mult 5 zile lucrătoare Prestatorul va întocmi un **Raport de evaluare incident** care va conține următoarele informații:

- a) Ora la care s-a raportat incidentul;
- b) Ora la care a fost remediată defecțiunea;
- c) Numele persoanei care a confirmat închiderea incidentului din partea Beneficiarului;
- d) Durata serviciilor prestate;
- e) Cauzele apariției;
- f) Soluțiile tehnice sau funcționale aplicate;
- g) Măsuri și recomandări pentru prevenirea apariției incidentului.

4.5. Cerințe privind serviciile de mentenanță preventivă

4.5.1. Serviciile de mentenanță preventivă se vor efectua pentru toate produsele care fac obiectul contractului și vor include 6 (șase) revizii tehnice periodice care se vor efectua semestrial

(2 revizii per fiecare an contractual) la o dată stabilită de comun acord între Prestator și Beneficiar.

4.5.2. Reviziile tehnice periodice vor include cel puțin următoarele operații:

- a) Inspectarea fizică a sistemelor (leduri de avertizare luminoasă, conectori etc).
- b) Verificarea funcționării la parametri normali.
- c) Verificarea logurilor înregistrate de echipamente.
- d) Upgrade de firmware pentru echipamente, atât pentru șasiu cât și pentru celelalte echipamente instalate în șasiu (module de interconectare, etc) cu verificarea interdependințelor cu infrastructura existentă.
- e) Instalare update-uri, patch-uri sau versiuni noi de software;
- f) Optimizări ale configurațiilor;
- g) Alte operații specifice în funcție de recomandările producătorilor și bunele practici în domeniu.

4.5.3. După fiecare revizie tehnică periodică, în termen de cel mult 5 zile lucrătoare Prestatorul va întocmi un **Raport de mentenanță și suport tehnic** care va conține descrierea activităților desfășurate în cadrul reviziei tehnice periodice, precum și activitățile de suport tehnic reactiv prestate în intervalul scurs de la revizia tehnică periodică anterioară. Raportul va conține informații privind:

- a) Lista incidentelor apărute și starea acestora (închis / deschis). Pentru fiecare incident închis (remediat) se va atașa Raportul de evaluare incident;
- b) Operațiunile efectuate în cadrul reviziei periodice. Exemplu: verificări efectuate, update-uri de firmware instalate, update-uri, patch-uri sau versiuni noi de software instalate, optimizări de configurații, etc.;
- c) Observații și recomandări.

4.6. Cerințe privind disponibilitatea serviciilor

4.6.1. Prestatorul trebuie să asigure Beneficiarului un program de suport tehnic de **9 ore (08:00 – 17:00), 5 zile pe săptămână (luni – vineri)** pentru echipamentele componente.

4.7. Cerințe privind managementul incidentelor

4.7.1. Prestatorul va pune la dispoziția Achizitorului un sistem de management al solicitărilor de service și al incidentelor. În acest sens, Prestatorul va pune la dispoziția Achizitorului:

- a) un serviciu de ticketing / helpdesk pentru managementul incidentelor (sesizări / solicitări de asistență tehnică) care să permită trasabilitatea / urmărirea / arhivarea cazurilor deschise și a istoricului fiecărui caz;
- b) o listă de telefoane și persoane de contact pentru procedurile de rezolvare a reclamațiilor.

4.7.2. Pentru asignarea incidentelor pe durata desfășurării contractului se vor folosi următoarele nivele de prioritate:

Prioritate	Descriere
CRITIC	Probleme care afectează grav serviciile furnizate și necesită acțiuni corective imediate.
NORMAL	Degradarea funcționării sistemului sau a serviciului, care are un impact semnificativ asupra calității serviciilor, performanței furnizate sau asupra eficienței operaționale normale.

Prioritate	Descriere
MINOR	Probleme minore care nu reduc funcționarea sistemului sau serviciului, problema este tolerabilă în timpul utilizării sistemului, remedierea acesteia se va face de comun acord, în mod programat.

NOTĂ: Nivele de prioritate vor fi precizate de către Beneficiar în momentul inițierii unei cereri de intervenție (service call).

4.7.3. Pentru produsele definite în **ANEXA 1** Prestatorul va asigura următorii timpi maximali de răspuns și intervenție pentru serviciile de suport tehnic reactiv:

Cod SLA	Prioritate	Acoperire	Timp de răspuns	Timp de intervenție	Timp de reparare/ livrare workaround
SLA1	CRITIC	9 x 5	2 ore	4 ore	NBD
SLA2	NORMAL	9 x 5	4 ore	NBD	3 zile lucrătoare (3 x NBD)
SLA3	MINOR	9 x 5	NBD	De comun acord	De comun acord

unde,

- **Acoperire** = numărul de ore pe zi (9) și numărul de zile pe săptămână (5, respectiv luni-vineri);
- **Timp de răspuns** = intervalul maxim de timp scurs între anunțarea incidentului la sediul Prestatorului sau în sistemul de suport/helpdesk și contactarea Beneficiarului de către Prestator pentru începerea procesului de remediere;
- **Timp de rezolvare** = intervalul maxim de timp scurs între anunțarea incidentului la sediul Prestatorului (sau în sistemul de suport/helpdesk) și remedierea acestuia. Prin rezolvarea incidentului se înțelege soluția tehnică care, în urma implementării, va restaura produsul la un nivel de funcționalitate satisfăcător și utilizabil. În calculul timpului de rezolvare nu vor fi luate în considerare perioadele de timp în care starea incidentului este în „pending”, respectiv intervalul de timp în care Prestatorul așteaptă un răspuns sau o informație din partea Beneficiarului.
- **Workaround** = identificarea unui mod de operare temporar, până la remedierea finală, care se poate implementa cu acordul Beneficiarului și care nu implică riscul de pierderi de date sau afectarea integrității datelor.

4.7.4. Serviciul se consideră finalizat odată cu remedierea totală a defecțiunii semnalate, remediere care va fi comunicată Beneficiarului și înregistrată în sistemul informatic de suport/helpdesk (sau prin intermediul mijloacelor de comunicare specificate anterior) și validată/confirmată de către Beneficiar.

4.7.5. Semnalarea unei situații anormale sau de defect a produselor se poate face de către Beneficiar, precum și prin autosesizare din partea Prestatorului (odată cu efectuarea operațiunilor de revizie periodică, de exemplu).

4.8. Cerințe privind managementul de contract

4.8.1. Părțile contractante vor desemna câte un administrator de contract și câte un înlocuitor al acestuia. Aceștia vor urmări derularea contractului conform documentelor justificative agreeate.

4.8.2. Pentru derularea în condiții optime a contractului Achizitorul va asigura, în funcție de etapă și de complexitatea acesteia, personal de specialitate suplimentar pentru sprijinirea activității administratorului de contract.

4.8.3. Comunicarea dintre părți în vederea urmării stadiului derulării contractului precum și pentru anunțarea unor evenimente neanticipate se va face telefonic, prin email sau / și în scris în funcție de natura informațiilor care trebuie cunoscute.

4.8.4. Se va organiza o întâlnire de demarare a activităților cuprinse în Contract (kick-off), la începutul furnizării serviciilor, pentru obținerea asigurării că Achizitorul și Prestatorul au aceeași perspectivă asupra activităților și rezultatelor din contract.

4.9. Cerințe de securitate și confidențialitate

4.9.1. Prestatorul trebuie să garanteze securitatea și confidențialitatea datelor și informațiilor tehnice legate de sistem cât și a parolilor de acces.

4.9.2. Prestatorul va pune la dispoziția Beneficiarului o listă cu numele și datele de identificare a persoanelor autorizate pentru activitățile de service și asistență tehnică care constituie obiectul contractului. Orice modificare în această listă va fi transmisă la Beneficiar cu minimum 24 de ore în avans.

4.9.3. În scopul exclusiv al prestării serviciilor solicitate, Prestatorului i se va permite accesul atât la distanță cât și on-site pentru administrarea echipamentelor care constituie obiectul contractului. Accesul la distanță se va realiza într-o manieră securizată, toate informațiile privind accesul vor fi furnizate de Beneficiar ulterior semnării contractului.

4.9.4. Prestatorul este pe deplin responsabil de păstrarea confidențialității stricte a informațiilor de autentificare și de efectele compromiterii acestora, precum și de consecințele unor configurări eronate, comise cu sau fără intenție.

4.9.5. Caracteristicile informațiilor de autentificare (perioada de validitate, regulile de creare a parolilor, procedura de modificare/reînnoire a parolilor) vor fi controlate exclusiv de către administratorul rețelei administrative din cadrul ROMATSA – Administrația Centrală.

4.10. Cerințe privind personalul tehnic al Prestatorului

4.10.1. Echipa tehnică a Prestatorului va include obligatoriu următorii experți:

a) Expert echipamente de stocare – 2 persoane distincte

a.1) Calificare educațională și/sau profesională: Certificare / diplomă profesională care să ateste deținerea de cunoștințe aprofundate (cel puțin nivel de inginer certificate) pe sisteme de stocare din familia celor aflate în dotarea autorității contractante (Hitachi Vantara seria G), eliberate de producătorul Hitachi;

a.2) Experiență: Participarea în calitate de *Expert echipamente de stocare date* în cel puțin un proiect de implementare sau suport/mentenanță pentru echipamente Hitachi Vantara identice sau similare cu cele aflate în dotarea autorității contractante;

a.3) Responsabilități în cadrul Contractului: Prestarea activităților de suport tehnic și mentenanță pentru sistemele de stocare existente, în conformitate cu procedurile și recomandările producătorului.

b) Expert soluție software backup și restaurare – 2 persoane distincte

b.1) Calificare educațională și/sau profesională: Certificare / diplomă profesională care să ateste deținerea de cunoștințe aprofundate (cel puțin nivel de inginer certificat) pe software-ul Commvault Complete Backup & Recovery, eliberate de producătorul Commvault;

b.2) Experiență: Participarea în calitate de *Expert soluție software backup și restaurare* în cel puțin un proiect de implementare sau suport/mentenanță pentru software-ul Commvault Complete Backup & Recovery identic sau similar cu cel

aflat în dotarea autorității contractante;

- b.3) Responsabilități în cadrul Contractului: Prestarea activităților de suport tehnic și mentenanță pentru soluția software de backup și restaurare, în conformitate cu procedurile și recomandările producătorului.

NOTĂ: Experții sus-menționați constituie minimul necesar pentru coordonarea activităților de suport și mentenanță. Ofertantul poate propune și alți experți pe care îi consideră necesari pentru îndeplinirea contractului.

4.10.2. Pentru echipa tehnică propusă Ofertantul va prezenta următoarele:

- a) Lista cu echipa tehnică, completată conform modelului de mai jos:

<i>Numele și prenumele membrului echipei</i>	<i>Poziția propusă</i>	<i>Experiența profesională (ani)</i>	<i>Nivelul Educațional</i>	<i>Domeniile de specialitate</i>	<i>Experiența în domeniul solicitat</i>
<i>0.</i>	<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>	<i>4.</i>	<i>5.</i>

- b) Curriculum vitae (CV) pentru fiecare persoană din echipa tehnică, în original, cu semnătura persoanei nominalizate;
- c) Copii ale diplomelor de studii și ale certificatelor profesionale;
- d) Angajamentul de participare al persoanei/persoanelor responsabile pentru îndeplinirea contractului (dacă ofertantul nu are angajat/angajate astfel de persoană/persoane).
- 4.10.3. Pe parcursul derulării contractului, orice înlocuire sau modificare a echipei tehnice a Prestatorului trebuie justificată în mod obiectiv și se va efectua numai cu acordul scris al Beneficiarului și sub condiția ca persoana/persoanele propuse pentru înlocuire să probeze deținerea unei experiențe cel puțin la nivelul persoanei pe care o înlocuiește.
- 4.10.4. În cazul în care sunt necesare certificări sau autorizări speciale pentru personalul nerezident se aplică principiul recunoașterii reciproce acceptându-se certificate/autorizări corespunzătoare emise în țara de rezidență.
- 4.10.5. Personalul tehnic al Prestatorului, care va efectua serviciile de mentenanță, este obligat să respecte normele române de SSM și PSI în vigoare.
- 4.10.6. În vederea menținerii proceselor în condiții normale de funcționare, Prestatorul va efectua servicii de mentenanță doar cu personal calificat, cu experiență, aprobat în prealabil de către Beneficiar.
- 4.10.7. Dacă intenționat, din neglijență, din lipsă de experiență sau lipsă de profesionalism Prestatorul deteriorează un echipament, acesta va suporta remedierea sau înlocuirea lui, precum și efectele nefaste ale modificării parametrilor de funcționare, situație pentru care Beneficiarul poate cere daune interese.

4.11. Cerințe privind conținutul ofertei

4.11.1. Oferta tehnică va conține în mod obligatoriu următoarele elemente:

- a) Sumar executiv;
- b) Descrierea companiei;
- c) Prezentarea detaliată a serviciilor oferite;
- d) Componența echipei tehnice, inclusiv documente justificative care să probeze experiența și calificarea personalului desemnat pentru executarea contractului;

- e) Alte informații considerate relevante de către ofertant pentru evaluarea corespunzătoare a propunerii tehnice.
- 4.11.2. Oferta financiară va fi prezentată detaliat și conținând prețurile unitare și valoarea totală pentru fiecare serviciu pentru cel puțin perioada de derulare a contractului. Pentru serviciile de tip suport/garanție producător vor fi prezentate valorile unitare și totale pentru fiecare produs în parte.
- 4.11.3. Oferta trebuie să demonstreze capacitatea Ofertantului de a face față tuturor cerințelor detaliate în prezentul Caiet de Sarcini.

5. OBLIGAȚIILE PRESTATORULUI

- 5.1. Prestatorul are obligația de a presta serviciile care fac obiectul achiziției în conformitate cu cerințele din Caietul de sarcini și oferta depusă.
- 5.2. Prestatorul are obligația să furnizeze fără întârziere, la solicitarea Achizitorului, orice informație sau document privind desfășurarea contractului
- 5.3. Prestatorul se obligă să nu transfere, nici total și nici parțial, obligațiile asumate privind prestarea serviciilor de mentenanță solicitate.
- 5.4. Prestatorul se obligă să desemneze persoane responsabile pentru prestarea serviciilor conform cerințelor solicitate.
- 5.5. Prestatorul are obligația de a supraveghea prestarea serviciilor, de a asigura resursele umane, materiale, echipamentele sau altele asemenea, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în oferta depusă.
- 5.6. Prestatorul este pe deplin responsabil pentru prestarea serviciilor contractate. Totodată este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de prestare utilizate, cât și de calificarea personalului folosit pe toată durata prestării serviciilor.
- 5.7. Prestatorul are obligația să transmită și în format electronic, pe e-mail, anexele facturii.
- 5.8. Prestatorul are obligația să intervină pentru a presta serviciile solicitate, în termenele prevăzute în caietul de sarcini.
- 5.9. Prestatorul are obligația de a prezenta Achizitorului, în termen de **maxim 15 (cincisprezece) zile lucrătoare de la data semnării contractului**, dovada achiziției și activării serviciilor de garanție și suport de la producătorii echipamentelor specificate la pct. **1 (Produse hardware / echipamente)** din **ANEXA 1** a prezentului Caiet de Sarcini, achiziționate de Furnizor în numele Autorității Contractante.
- 5.10. Prestatorul trebuie să-și asigure managementul pentru serviciile prestate în așa fel încât să asigure adecvat și la timp serviciile angajate. Aceasta include planificarea și programarea serviciilor prestate și să-și exercite propriul control de calitate asupra serviciilor prestate.
- 5.11. Prestatorul are obligația să-l despăgubească integral pe Achizitor pentru pagubele suferite ca urmare a desfășurării activității de către Prestator (distrugerea unor obiecte, deteriorarea acestora și alte situații asemănătoare).
- 5.12. Conform Programului Național de Securitate Aeronautică aprobat prin HG nr. 443/12.05.2005, privind zonele cu acces limitat și a Normelor PSA R.A. ROMATSA, pentru întreg personalul ce își va desfășura activitatea la sediul Achizitorului, Prestatorul se obligă să respecte condițiile prevăzute în contract.

Având în vedere faptul că spațiile obiectivelor R.A. ROMATSA intră sub incidența legislației în vigoare privind securitatea aeronautică, Prestatorul va lua în calcul faptul că va trebui să ia toate măsurile care se impun astfel încât să obțină autorizațiile de acces în spațiile de lucru ale Achizitorului.

În acest sens Prestatorul se va documenta din timp asupra legislației specifice privind securitatea aeronautică precum și a etapelor ce trebuie parcurse în vederea asigurării desfășurării în condiții optime a serviciilor care fac obiectul prezentei achiziții. Prestatorul este direct responsabil de obținerea accesului. Achizitorul va pune la dispoziție toate documentele necesare, ce depind de el, în vederea completării documentației în cauză.

Personalul Prestatorului pentru care se solicită accesul este obligat să aibă asupra lui un document de identificare personală (carte de identitate, pașaport), pentru a putea fi acceptat în spațiile de lucru ale Achizitorului.

- 5.13. Prestatorul se obligă să respecte Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității, sănătății în muncă nr.319/2006, Normelor generale de apărare împotriva incendiilor, instrucțiuni proprii R.A. ROMATSA și își asumă înregistrarea eventualelor accidente de muncă produse în timpul prestării serviciilor pe care s-a angajat să le facă, astfel încât Achizitorul nu va fi răspunzător în cazul producerii unor accidente de muncă survenite în locația Achizitorului asupra personalului Prestatorului.
- 5.14. Prestatorul are obligația de a prezenta Achizitorului, în termen de 30 zile de la semnarea contractului, dar nu mai târziu de data de începere a prestării serviciilor de mentenanță, următoarele documente:
- a) Datele de identificare ale persoanelor care prestează serviciile ce fac obiectul prezentului contract, la sediul Achizitorului;
 - b) Copii ale Cărților de Identitate pentru personalul desemnat în derularea contractului. Copiile vor fi semnate și parafate de Prestator, purtând mențiunea "Conform cu originalul".
 - c) Originalul cazierului judiciar pentru fiecare dintre persoanele responsabile de derularea contractului.

6. OBLIGAȚIILE ACHIZITORULUI

- 6.1. Achizitorul se obligă să realizeze plățile pentru serviciile prestate conform contractului, în baza facturilor emise după efectuarea prestațiilor, însoțite de documentele justificative corespunzătoare (*Dovada activării serviciilor de garanție și suport sau Raport de mentenanță și suport tehnic*, după caz), în termen de 30 zile de la înregistrarea facturilor la sediul acestuia.
- 6.2. Achizitorul are obligația de a organiza, pentru personalul Prestatorului, instruirile din punct de vedere al Securității și Sănătății în Muncă și PSI, Protecția Mediului, Situațiilor de Urgență și al Securității Aeronautice.
- 6.3. Achizitorul se obligă ca, pentru îndeplinirea prezentului contract, să asigure accesul personalului Prestatorului în spațiile desemnate de Achizitor, conform Normelor privind accesul în zonele restricționate.
- 6.4. Achizitorul are obligația să asigure îndeplinirea condițiilor de funcționare recomandate de producătorul echipamentelor.
- 6.5. Achizitorul are obligația să furnizeze, fără întârziere, la solicitarea Prestatorului, orice informație sau document privind desfășurarea contractului.
- 6.6. Achizitorul se obligă să notifice Prestatorul cu privire la executarea garanției de bună execuție cu precizarea obligațiilor contractuale care nu au fost respectate.

7. ÎNCEPERE, ÎNCETARE, RECEPȚIE SERVICII

- 7.1. Prestatorul va asigura prestarea serviciilor de suport tehnic și mentenanță solicitate în termenele și condițiile formulate în Caietul de Sarcini și în Oferta Tehnică.
- 7.2. Perioada de prestare a serviciilor solicitate începe la maxim 10 zile de la data semnării contractului și se încheie la data de 31.12.2028.
- 7.3. Recepția serviciilor de garanție și suport Producător se face în urma prezentării de către Prestator a dovezii activării acestor servicii, achiziționate în numele Autorității Contractante de la producătorii Hitachi, Quantum si Fujitsu.
- 7.4. Recepția serviciilor de mentenanță și suport reactiv prestate se face în baza **Raportului de mentenanță și suport tehnic**, semnat de ambele părți fără obiecțiuni.
- 7.5. Prestatorul are obligația îndeplinirii întocmai și la timp a obligațiilor ce-i revin potrivit prevederilor contractului neputând invoca neîndeplinirea acestora din vina unor terțe părți cu care Prestatorul are la rândul său relații contractuale.
- 7.6. Contractul încetează de drept:
 - a) prin ajungerea la termen (31.12.2028);
 - b) prin rezilierea contractului de către una dintre părțile contractante;
 - c) încheierea de acte de cesiune fără aprobarea prealabilă și scrisă a Achizitorului.

8. MODALITĂȚI DE PLATĂ

- 8.1. Plata serviciilor garanție și suport achiziționate de la producătorii echipamentelor și software-ului din contract, se va realiza prin ordin de plată în termen de 30 de zile de la data înregistrării la sediul Achizitorului a facturii emise de Furnizor după semnarea Contractului, în baza următoarelor documente:
 - a) Factura privind serviciile de garanție și suport achiziționate în numele Autorității Contractante de la producătorii produselor ce fac obiectul contractului de furnizare servicii, în original, emisă în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
 - b) Documentul oficial de la producător prin care se validează achiziția suportului pentru produsele ce fac obiectul contractului de furnizare servicii.
- 8.2. Plata în 6 tranșe egale a serviciilor de mentenanță preventivă și suport tehnic reactiv efectuate. Plata unei tranșe se va efectua după fiecare din cele 6 revizii tehnice periodice, prin ordin de plată, în termen de 30 zile de la data înregistrării facturii la sediul Achizitorului, în baza următoarelor documente:
 - a) Factura pentru serviciile prestate în original, emisă în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
 - b) Raportul de mentenanță și suport tehnic, semnat de ambele părți fără obiecțiuni.
- 8.3. Dacă Achizitorul nu efectuează plata conform clauzelor contractuale, Prestatorul are dreptul de a aplica penalități, în conformitate cu prevederile contractuale.

9. RISCURI ȘI PENALITĂȚI

9.1. Identificare riscuri și măsuri de gestionare a acestora

Obiective/Activități		Riscul identificat	Cauzele care favorizează apariția riscului	Strategia adoptată
Obiective	Activități			
0		1	2	3
Prestarea serviciilor de suport tehnic solicitate prin caietul de sarcini	Efectuarea serviciilor de suport tehnic conform cerintelor din caietul de sarcini	Nerespectarea obligațiilor asumate prin caietul de sarcini	→ lipsă personal de specialitate pentru prestarea serviciilor → deficiențe de logistică privind prestarea serviciilor	→ monitorizarea gradului de realizare a serviciilor → Prestatorul va notifica, in timp util Beneficiarul de nerespectarea cerintelor din caietul de sarcini
	Monitorizarea gradului de încadrare a parametrilor de calitate	Creșterea gradului de neîncadrare a parametrilor de calitate	→ nerespectarea contractului → nerespectarea timpilor de raspuns, rezolvare si a SLA-ului conform cerintelor din caietul de sarcini	→ monitorizarea gradului de incadrare a parametrilor de calitate → analiza cauzelor si stabilirea masurilor cu acordul partilor → aplicarea de penalitati conform Contractului
Prestarea serviciilor de mentenanta preventiva solicitate prin caietul de sarcini	Efectuarea serviciilor de mentenanta preventiva conform cerintelor din caietul de sarcini	Nerespectarea obligațiilor asumate prin caietul de sarcini	→ lipsă personal de specialitate pentru prestarea serviciilor → deficiențe de logistică privind prestarea serviciilor	→ monitorizarea gradului de realizare a serviciilor → Prestatorul va notifica, in timp util beneficiarul de nerespectarea cerintelor din caietul de sarcini

9.2. Penalități pentru neîndeplinirea sau îndeplinirea defectuoasă a obligațiilor contractuale

9.2.1. În cazul în care Achizitorul nu onorează facturile în termenul prevăzut în clauzele contractuale, Prestatorul are dreptul de solicita plata de penalități pentru fiecare zi de întârziere din valoarea plăților neefectuate/ efectuate cu întârziere. Penalitățile se vor factura separat.

9.2.2. În cazul în care din vina sa exclusivă Prestatorul nu își îndeplinește obligațiile asumate prin contract, Achizitorul, fără afectarea celorlalte remedii la care este îndreptățit în baza contract, să aplice penalități în cazul constatării unei neconformități astfel:

- a) 0,05% pentru fiecare 24 ore de întârziere, din valoarea serviciilor de garanție și suport achiziționate de la Producător, aferente produselor (componentă / echipament hardware și / sau software, după caz) pentru care serviciile de remediere sunt prestate necorespunzător sau prestate cu întârziere față de timpii corespunzători SLA1 ai cerinței 4.7.3 din prezentul Caiet de Sarcini;
- b) 0,05% pentru fiecare 48 ore de întârziere, din valoarea serviciile de garanție și suport achiziționate de la Producător, aferente produselor (componentă / echipament hardware și / sau software, după caz) pentru care serviciile de remediere sunt prestate necorespunzător sau prestate cu întârziere față de timpii

corespunzători SLA2 ai cerinței 4.7.3 din prezentul Caiet de Sarcini.

- 9.2.3. Neconformitatea reprezintă orice obligație neefectuată sau rezolvată defectuos / cu întârziere care face obiectul contractului. Fiecare întârziere cauzată în mod exclusiv de către Prestator față de termenele de prestare menționate în prezentul Caiet de Sarcini va fi considerată o neconformitate.

10. CRITERIUL DE ATRIBUIRE A CONTRACTULUI

Pentru determinarea ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic se va aplica criteriul de atribuire „**cel mai bun raport calitate-preț**”, menționat la art. 187 alin. (3) lit. c) din Legea nr. 98/2016.

Oferta câștigătoare va fi cea care întrunește punctajul cel mai mare rezultat din aplicarea factorilor de evaluare stabiliți mai jos.

Nr.crt.	Factori de evaluare	Punctaj maxim alocat
1.	Prețul oferat (exprimat în lei, fără TVA).	90
2.	Experiența personalului desemnat pentru executarea contractului	10
TOTAL:		100

Detalierea algoritmului de calcul se regăsește în **ANEXA 2** la prezentul Caiet de Sarcini.

11. ANEXE

- ANEXA 1** Lista produselor pentru care se vor furniza serviciile de suport tehnic și mentenanță
- ANEXA 2** Criteriul de atribuire al contractului
- ANEXA 3** Experiența persoanelor desemnate pentru executarea contractului
- ANEXA 4** Declarația de disponibilitate a persoanelor desemnate pentru executarea contractului

ANEXA 1

Anexa 1 - Lista produselor pentru care se vor furniza serviciile de suport tehnic și mentenanță

1. Produse hardware / echipamente

Echipamentele hardware pentru care se dorește contractarea serviciilor de suport tehnic și mentenanță, inclusiv garanție și suport de la Producător:

Nr. crt.	Denumire	Model	Cantitate (buc)	Serial Number
1	Echipament stocare	Hitachi G350	2	453402 453406
2	Echipament stocare quorum GAD	Fujitsu DX100 S5	1	4602322405
3	Backup appliance	Quantum DXi4800	2	AU1938BVX00053 AV2346BVX00139

2. Produse software

Produsele software pentru care se dorește contractarea serviciilor de suport tehnic și mentenanță:

Nr. crt.	Denumire	Metrica	Cantitate (buc)
1	Commvault Backup & Recovery for Virtualized Environments	Per VM	220
2	Commvault Complete Backup & Recovery for Physical Servers	Per operating instance	6

NOTA 1: Pentru software-ul Commvault sunt solicitate servicii de suport tehnic și mentenanță doar din partea Prestatorului și a experților solicitați acestuia. Activarea serviciilor de suport tehnic și mentenanță de la producătorul Commvault pe întreaga perioadă contractuală va fi asigurată de Achizitor, acestea făcând obiectul unei alte achiziții.

NOTA 2: Dacă va considera necesar, Prestatorul poate să solicite un audit al sistemelor incluse în contract. În această situație, un reprezentant autorizat al Prestatorului va contacta Beneficiarul pentru a stabili efectuarea auditului în primele 10 de zile de la semnarea contractului. În timpul auditării, se vor colecta informații privind configurația cheie a sistemelor și se realizează un inventar al echipamentelor specificate în contract. Informațiile colectate în timpul auditului vor fi utilizate de echipa tehnică a Prestatorului pentru analiza și depanarea rapidă și eficientă a oricărei probleme apărute pe parcursul derulării contractului.

ANEXA 2

Anexa 2 - Criteriul de atribuire al contractului

Pentru determinarea ofertei cele mai avantajoase din punct de vedere economic se va aplica criteriul de atribuire „**cel mai bun raport calitate-preț**”, menționat la art. 187 alin. (3) lit. c) din Legea nr. 98/2016.

Oferta câștigătoare va fi cea care întrunește punctajul cel mai mare rezultat din aplicarea factorilor de evaluare stabiliți mai jos.

Nr.crt.	Factori de evaluare	Punctaj maxim alocat
1.	Prețul oferat (exprimat în lei, fără TVA).	90
2.	Experiența personalului desemnat pentru executarea contractului	10
TOTAL:		100

1. Punctajul pentru factorul de evaluare “**prețul oferat**” se acordă astfel:

- a) pentru cel mai scăzut dintre prețurile ofertelor se acordă punctajul maxim de 90 puncte;
- b) pentru alt preț decât cel prevăzut la lit. a) punctajul se acordă astfel:

$P_n = (\text{Preț}_{\text{Minim}} / \text{Preț}_N) \times \text{Punctaj}_{\text{Maxim}}$, unde:

- **P_n** este punctajul pentru prețul oferat
- **$\text{Preț}_{\text{Minim}}$** este prețul minim oferat
- **Preț_N** este prețul oferat pentru care se calculează punctajul
- **$\text{Punctaj}_{\text{Maxim}}$** este punctajul maxim alocat, respectiv 90 de puncte

NOTĂ: prețul oferat (exprimat în lei, fără TVA) este valoarea totală a ofertei, indicată în formularul de ofertă și în anexa la formularul de ofertă, criptat în SEAP.

Punctajul pentru factorul de evaluare “ Experiența personalului desemnat pentru executarea contractului ” se acordă astfel: Personalul desemnat pentru executarea contractului și elementele de cuantificare aferente		Punctaj/ element de cuantificare
A	Expert echipamente de stocare date	max 6
Experiență prin participarea în calitate de Expert echipamente de stocare date în proiecte de implementare sau suport/mentenanță pentru echipamente Hitachi Vantara:		
A.1) 2 proiecte (Hitachi Vantara)		1
A.2) 3 proiecte (Hitachi Vantara)		2
A.2) >=4 proiecte (Hitachi Vantara)		3
B	Expert solutie software backup si restaurare	max 4
Experiență prin participarea în calitate de Expert solutie software backup si restaurare în proiecte de implementare sau suport/mentenanță pentru software Commvault Complete Backup & Recovery:		
B.1) 2 proiecte		1
B.2) >=3 proiecte		2

NOTA 1 Persoanele nominalizate de către ofertant în calitate de **Expert echipamente de stocare date** trebuie să îndeplinească condițiile minime din cerința 4.10.1 pct. a) alin. a.1) și a.2)

NOTA 2 Persoanele nominalizate de către ofertant în calitate de **Expert soluție software backup și restaurare** trebuie să îndeplinească condițiile minime din cerința 4.10.1 pct. b) alin. b.1) și b.2).

NOTA 3 Pentru fiecare categorie de personal desemnat, dintre cele de mai sus, în cuprinsul propunerii tehnice ofertanții trebuie să completeze în **ANEXA 3** la Caietul de sarcini:

- Persoanele desemnate;
- Nr. de proiecte;
- Indicarea proiectului/proiectelor la care a/au participat persoana/persoanele desemnată/desemnate.

De asemenea, ofertanții trebuie să atașeze:

- Declarația de disponibilitate a persoanei desemnate, conform modelului din **ANEXA 4** la Caietul de Sarcini;
- Documente justificative care să permită verificarea efectivă a informațiilor furnizate cu privire la proiectul menționat pentru persoana desemnată (recomandări din partea beneficiarilor, declarații pe propria răspundere din partea angajatorului sau orice alte documente care să conțină informații relevante care să confirme experiența declarată).

NOTA 4 Se va considera pentru calculul punctajului total per categorie, punctajul cumulat al persoanelor nominalizate pentru fiecare categorie din cele de mai sus, dar nu mai mult de 2 persoane pentru fiecare categorie. Punctajul total per categorie nu poate depăși valoarea maximă a punctajului stabilit pentru categoria în cauză.

ANEXA 3

Anexa 3 - Experiența persoanelor desemnate pentru executarea contractului

Factorul de evaluare "Experiența personalului desemnat pentru executarea contractului" Personalul desemnat pentru executarea contractului și elementele de cuantificare aferente		Proiecte / contracte	
a	Expert echipamente de stocare date DI/D-na DI/D-na	Nr. Proiecte/contracte	Denumire proiect/contract
	Expert soluție software backup/restore DI/D-na DI/D-na	Nr. Proiecte/contracte	Denumire proiect/contract

NOTA 1 Pentru fiecare categorie de personal desemnat, dintre cele de mai sus, în cuprinsul propunerii tehnice ofertanții trebuie să completeze:

- Persoanele desemnate;
- Nr. de proiecte;
- Indicarea proiectului/proiectelor la care a/au participat persoana/persoanele desemnată/desemnate.

De asemenea, ofertanții trebuie să atașeze:

- Declarația de disponibilitate a persoanei desemnate, conform modelului din **ANEXA 4** la caietul de sarcini;
- Documente justificative care să permită verificarea efectivă a informațiilor furnizate cu privire la proiectul menționat pentru persoana desemnată (recomandări din partea beneficiarilor, declarații pe propria răspundere din partea angajatorului sau orice alte documente care să conțină informații relevante care să confirme experiența declarată).

NOTA 2 Pe parcursul derulării contractului, orice înlocuire sau modificare a echipei tehnice a Prestatorului trebuie justificată în mod obiectiv și se va efectua numai cu acordul scris al Achizitorului și sub condiția ca persoana/persoanele propuse pentru înlocuire să probeze deținerea unei experiențe cel puțin la nivelul persoanei pe care o înlocuiește.

ANEXA 4

Anexa 4 - Declarația de disponibilitate a persoanelor desemnate pentru executarea contractului

Subsemnatul/Subsemnata _____, legitimat prin _____ seria ____ nr. _____ emis de _____ declar că sunt disponibil/ă pentru a îndeplini în totalitate atribuțiile aferente poziției de _____ care va efectua activitățile aferente contractului de achiziție publică având ca obiect prestarea de **"Servicii de suport și mentenanță pentru Sistemul Storage DataCenter CDZ - ROMATSA"**, pe întreaga perioadă în care este necesară implicarea mea în derularea contractului, în cazul în care acesta va fi atribuit, ca urmare a organizării procedurii de achiziție de către R.A. ROMATSA, operatorului economic _____ (denumirea/numele ofertantului).

Declar că toate informațiile comunicate în cuprinsul ofertei cu privire la experiența mea profesională sunt conforme cu realitatea.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Nume și prenume _____

Semnătura _____

Data _____