

Mentenanță și suport

1 Introducere

Este cunoscut faptul că în situația unor sisteme informatice complexe ce recurg la organizarea datelor în baze de date problema cea mai dificilă o constituie întreținerea și actualizarea bazei de date. Baza de date formată dintr-o multitudine de colecții sau subcolecții de date impune cu necesitate actualizarea datelor în scopul asigurării coerenței datelor pentru informarea corectă și exactă a utilizatorilor. În caz contrar se va ajunge la o dezinformare a factorilor de decizie sau a altor categorii de utilizatori cu toate implicațiile negative ce pot rezulta din aceasta.

La fel de necesară este și activitatea de corectare, adaptare și perfecționare a sistemului informatic în funcție de schimbările sau problemele ce intervin la nivelul unității beneficiare.

Mentenanța constă în inspectarea frecventă a software-ului livrat în scopul prevenirii situațiilor de nefuncționare a acestora, întreținerii, remedierii defectelor constatate atunci când este necesar s.a.

Pentru situațiile critice în care întreg sistemul informatic este indisponibil iar acest lucru are un impact major asupra serviciilor de business ale Beneficiarului, Furnizorul va oferi un serviciu de urgență 24/7, astfel încât să poată fi contactat pentru demarare.

Scrum Master al echipei propuse pentru implementarea proiectului va fi responsabil pentru managementul contractului și sprijinul oferit în condițiile contractului, pentru escaladări și orice alte subiecte legate de contract.

Furnizorul va asigura asistență tehnică, suport și garanție pentru toate componentele sistemului oferat pentru o perioadă de **până la finele anului 2022**.

2 Metodologie și standarde

În funcție de scopul urmărit, natura schimbărilor intervenite și urgența efectuării modificărilor în sistem există mai multe tipuri de mentenanță, astfel: mentenanță corectivă, adaptivă, perfectivă și preventivă.

Mentenanța corectivă se referă la efectuarea de modificări în cadrul sistemului cu scopul de a repara și înlătura defectele sau erorile din proiectare, programare sau implementare. Erorile de programare sunt de obicei mai ușor de efectuat și mai puțin costisitoare. Erorile de proiectare sunt dificil de realizat și mai costisitoare deoarece pot implica rescrierea mai multor componente de program. Erorile de cerințe informaționale ale

utilizatorilor sunt cele mai dificile și mai scump de corectat din cauză că impun reproiectări mai extinse de sistem.

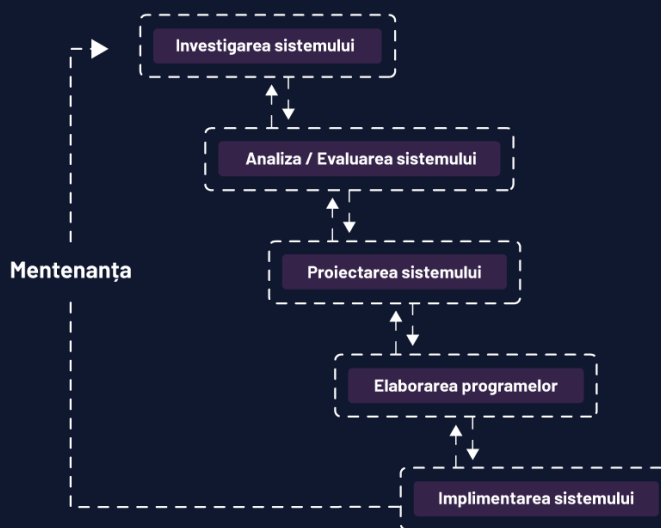
Mentenanța adaptivă presupune efectuarea de schimbări în cadrul sistemului informatic pentru a spori funcționalitatea acestuia sau pentru a-l adapta la un mediu nou, cum ar fi o platformă hardware diferită sau pentru a utiliza un alt sistem de operare, un alt sistem de gestiune a bazelor de date etc. De exemplu, pentru anumite situații sintetice de informare/raportare necesare conducerii societății comerciale, redate sub formă tabelară, se solicită redarea acestora și sub formă grafică. Mentenanța adaptivă e mai puțin urgentă decât cea corectivă și reprezintă o mică parte din mentenanța sistemului, adăugându-i totodată valoare. Serviciile respective intervin drept rezultat al unei solicitări de dezvoltare.

Mentenanța perfectivă implică implementarea de noi cerințe de sistem funcționale sau nonfuncționale, cum ar fi îmbunătățirea performanțelor de procese, interfețe facile cu utilizatorii reducerea timpului de așteptare a clienților pentru efectuarea operațiilor de rezervare și cazare într-un hotel etc. Deci prin mentenanța perfectivă se urmărește să se adauge sistemului trăsături dorite, dar nu neapărat necesare.

Mentenanța preventivă implică schimbări făcute sistemului pentru a reduce sau înlătura riscul căderii sistemului datorită unor cauze, cum ar fi sporirea numărului de înregistrări mult peste cele prelucrate în mod curent. Un alt caz ar putea fi prevederea unor copii de siguranță și jurnale de urmărire a actualizărilor în scopul refacerii bazei de date în caz de incident. Pe parcursul ciclului de viață al sistemului mentenanța corectivă foarte probabil apare după instalarea inițială sau după schimbări majore ale sistemului. Într-o astfel de ultimă situație înseamnă că mentenanța adaptivă, perfectivă și preventivă dacă nu sunt atent proiectate și implementate pot duce la mentenanță corectivă.

Realizarea unui sistem informatic poate avea loc conform cu o serie de modele cum, ar fi: modelul în cascadă, modelul prototip, cu elemente de generația a patra, spirală etc. Indiferent de modelul adoptat realizarea unui sistem informatic presupune parcurgerea anumitor etape care definesc ciclul de viață a sistemului. Spre exemplificare, conform modelului în cascadă, ciclul de viață al unui sistem informatic este redat în figura următoare.

Procesul de mentenanță



Aspect iterativ de dezvoltare/perfecționare a unui sistem informatic

Din cele prezentate se poate desprinde concluzia că procesul de mentenanță începe imediat după implementarea și darea în exploatare a sistemului informatic.

Procesul de mentenanță implică următoarele activități majore:

- obținerea cerințelor de mentenanță;
- transformarea cerințelor în schimbări;
- proiectarea schimbărilor;
- implementarea schimbărilor.

3 Servicii de mentenanță

3.1 Abordarea noastră

- Compania Indrivo SRL va presta serviciile de mentenanță în scopul menținerii în timp a paginii Web la parametri de funcționare optimi și în condițiile de securitate stabilite.
- Compania Indrivo SRL va asigura asistență, sau după caz va asigura implementarea componentelor și modulelor soft noi, a actualizarilor și patch-urilor aferente platformei tehnologice a paginii Web (ex. CMS Drupal, module Web Server, alte componente funcționale utilizate în cadrul paginii Web).

3.1.1 Instrumentul pentru gestionarea serviciilor de mentenanță

Pentru gestionarea activității de suport în perioada de garanție, Prestatorul va pune la dispoziția Beneficiarului o aplicație software de gestionare a sarcinilor, care are toate caracteristicile solicitate prin Caietul de Sarcini.

În perioada de garanție orice probleme vor fi remediate rapid, prin mijloace de asistență la distanță sau intervenții la sediul beneficiarului sau ale partenerilor acestuia. Personalul tehnic și de implementare ce urmează a oferi activități de mentenanță și suport tehnic este instruit pentru a răspunde eficient și rapid la solicitările beneficiarului.

Va fi pusă la dispoziția beneficiarului o listă de contacte – numere de telefon, fax, adrese de email, prin care personalul de suport va putea fi contactat.

De asemenea, punem la dispoziția beneficiarului o platformă de gestionare a problemelor tehnice, disponibilă la adresa <https://pm.indrivo.com/>. Prin intermediul acestei aplicații de management se vor putea înregistra tichete, și urmări rezolvarea acestora, progresul dezvoltării și pastra legătura cu dezvoltatorii asignați acestor tichete.

3.1.2 Capacități disponibile

Compania Indrivo SRL dispune de specialiști calificați care vor îndeplini lucrările în termenii agreeți. Informația despre resurse este disponibilă în compartimentul de CV-uri.

De asemenea Compania Indrivo SRL dispune de servere și infrastructură tehnică necesară proprie necesară bunei desfășurări a activităților de suport.

Compania Indrivo SRL dispune de sisteme informatice necesare pentru înregistrarea incidentelor sau solicitărilor. De asemenea Furnizorul dispune de sistem de versionare a fișierelor și arhivare care permite restabilirea rapidă a informațiilor arhivate.

3.1.3 Metodologie și standarde

Compania Indrivo SRL va presta servicii conform celor mai bune practici în domeniul asigurării calității, managementului proiectelor și managementul serviciilor TI (ex. ISO 20000, ITIL).

3.2 Servicii de asistență

3.2.1 Abordarea noastră

Atunci când un utilizator solicită asistență tehnică sau suport tehnic, solicitarea lui este preluată de un specialist de suport care determină tipul problemei și încadrarea acesteia într-un nivel ierarhizat de intervenție. Solicitarea este apoi transferată la expertul tehnic responsabil de remedierea situației.

În situația în care contractul nu prevede alte clauze specifice, se va asigura pe întreaga perioadă de derulare a proiectului servicii de tip call-center săptămânal (Luni - Vineri) în intervalul orar 8.00 – 18.00 cu excepția zilelor libere stabilite prin lege, prin care să asigure suportul tehnic necesar utilizatorilor de la nivel central și teritorial.

Serviciile de suport tehnic asigură:

- Activități continue de suport nivel 1, 2 și 3, realizate pe întreaga perioadă de derulare a relației contractuale;
- Activități ocazionale, realizate când este necesar pentru buna funcționare a sistemului informatic.

3.2.1.1 Activități continue de suport nivel 1, 2 și 3;

3.2.1.1.1 Activități suport nivel 1 :

- Îndrumarea în utilizarea corectă a aplicației
- Verificări cu ajutorul aplicației pentru furnizarea soluției
- Aplicarea de corecții cu ajutorul aplicației
- Înregistrarea de configurări necesare beneficiarului cu ajutorul aplicației
- Administrarea aplicației, conturilor, drepturilor, funcționalităților

- Rezolvarea de incidente utilizând baza de cunoștințe și rezolvările diferitelor tipuri de incidente
- Verificarea și interpretarea log-uri/istorice conform bazei de cunoștințe
- Menținerea în permanență a legăturii cu beneficiarul
- Gestionarea trasabilității informațiilor asociate unei sesizări (in aplicație software de gestionare a incidentelor)

3.2.1.1.2 Activitati suport nivel 2 - asigură:

- Activități de reproducere a incidentului;
- Monitorizarea aplicațiilor sistemului;
- Verificări periodice a funcționalității sistemului;
- Verificare log-uri de erori ale aplicațiilor de bază și cele dezvoltate;
- Verificare log-uri la nivelul sistemului de operare;
- Escaladarea sesizării;
- Testarea rezolvării sesizării;
- Configurări;
- Elaborarea/Actualizarea Manualelor de utilizare;
- Instalări;

3.2.1.1.3 Activitati suport nivel 3 - asigură:

- Intervenții in locatie, dacă este cazul;
- Erori de aplicație;
- Rezolvarea incidentului în suport la nivelul bazelor de date;
- Executarea de modificări;
- Instalarea versiunilor noi aplicație;

De asemenea, echipa de suport tehnic realizează următoarele activități continue pentru oferirea suportului tehnic nivel 1, 2 și 3:

- Răspunde apelurilor (telefonice sau email-urilor) într-o manieră pozitivă și profesionistă;
- Verifică fiecare cerere a beneficiarului conform cu contractul de suport încheiat;
- Asigură ca toate apelurile sunt tratate în mod eficient și cu promptitudine, în conformitate cu SLA;
- Obținere informații necesare tratării cererii de suport, atunci când este cazul;
- Obține acordul beneficiarului pentru scopul problemei și rezoluția ei;
- Analizează cererea de asistență primită;

- Furnizează soluții înlocuitoare (work around) pentru probleme pentru a reduce la minimum impactul problemelor, atunci când acest lucru este adecvat;
- Îndrumă beneficiarul pentru a urma fluxurile și instrucțiunile corecte de lucru, în vederea soluționării problemelor apărute la beneficiar;
- Îndrumă beneficiarul în configurarea aplicațiilor pentru o customizare adecvată a aplicației;
- Îndrumă beneficiarul și executa activități de mentenanță (backup-uri, verificări);
- Actualizarea regulată a clienților cu privire la starea cererilor lor;
- Monitorizează toate cererile beneficiarbeneficiarului;
- Efectuează rapoarte periodice (săptămânale / lunare) cu privire la problemele apărute la beneficiar și statusul lor;
- Se întâlnește cu beneficiarul și discuta cu el eventualele greutăți în utilizarea soluțiilor;
- Utilizează un limbaj adecvat în comunicarea cu beneficiarul, atât în scris, cât și oral;
- Actualizare bază de cunoștințe;
- Sesizează din timp și încearcă să prevină eventualele probleme;
- Ia deciziile cele mai bune pentru organizație și pentru beneficiar în ceea ce privește proiectele în cadrul cărora se oferă suport și mentenanță;
- Corectează problemele beneficiarbeneficiarului utilizând aplicațiile (cu sau fără drepturi de administrare), fără a afecta logica datelor înregistrate;
- Planifică operațiile de suport și monitorizează desfășurarea;
- Instalează și configurează soluțiile pe stațiile de lucru și servere;
- Menține legătura în permanenta cu beneficiarul.
- Ține beneficiarul la curent cu stadiul fiecărei probleme;
- Asigură că apelurile sunt actualizate în mod regulat cu acțiunile întreprinse;

3.2.1.2 Activități ocazionale, realizate când este necesar pentru buna funcționare a sistemului informatic

3.2.1.2.1 Suportul tehnic include activități proactive și reactive:

- B.1. Servicii proactive – menite să preîntâmpine apariția de disfuncționalități în operarea aplicației și să identifice potențialele probleme înainte de manifestarea lor, atunci când se poate realiza acest lucru:
- Monitorizare aplicații;
- Testare aplicații;
- Verificarea backup-urilor pe baza de date;
- Verificări periodice a funcționalității sistemului;

- Manuale de utilizare.
- B.2.Servicii reactive – la cerere – bazate pe sesizări interne/externe:
- Ajutor beneficiar pentru utilizarea corectă a funcționalităților soluțiilor informatice;
- Administrare: aplicație, conturi, drepturi, funcționalități;
- Rezolvare probleme prin workaround-uri;
- Configurări;
- Gestionare sesizare: urmărire fluxuri rezolvare sesizare șiținerea la curent a beneficiarului;
- Ajutor beneficiar pentru corecții cu ajutorul aplicației;
- Verificare/interpretare log-uri aplicație;
- Reproducere scenariu sesizare;
- Rezolvare sesizare în aplicație;
- Testare rezolvare sesizare.

3.2.2 Capacități disponibile

Compania Indrivo SRL dispune de specialiști calificați care vor îndeplini lucrările în termenii agreeați. Informația despre resurse este disponibilă în compartimentul de CV-uri.

Deasemenea Compania Indrivo SRL dispune de servere și infrastructură tehnică necesară proprie necesară bunei desfășurări a activităților de suport.

Compania Indrivo SRL dispune de sisteme informatice necesare pentru înregistrarea incidentelor sau solicitărilor. Deasemenea Furnizorul dispune de sistem de versionare a fișierelor și arhivare care permite restabilirea rapidă a informațiilor arhivate.

3.2.3 Metodologie și standarde

ISO 9001:2016 "Sisteme de management al calității"

ISO 20000-1:2011 "Sistem de Management al Calității Serviciilor IT"

SLA- „Service Level Agreement”

Suportul tehnic oferit în acest contract este de tip reactiv, proactiv și ocazional.

Serviciile reactive se oferă la cerere și sunt bazate pe sesizări interne/externe:

- Ajutor clienți pentru utilizarea corectă a funcționalităților soluțiilor informatice;
- Administrare: aplicație, conturi, drepturi, funcționalități;
- Rezolvare probleme prin soluții alternative;
- Configurări;
- Gestionare sesizare: urmărire fluxuri rezolvare sesizare șiținerea la curent a clientului;
- Verificare/interpretare jurnale aplicație;

- Reproducere scenariu sesizare;
- Rezolvare sesizare în aplicație;
- Testare rezolvare sesizare.

Serviciile proactive sunt menite să preîntâmpine apariția de disfuncționalități în operarea aplicației și să identifice potențialele probleme înainte de manifestarea lor, atunci când se poate realiza acest lucru:

- Monitorizare aplicații;
- Testare aplicații;
- Verificarea salvărilor (back-up) pe bază de date;
- Verificare periodică a funcționalității sistemului;
- Manuale de utilizare.

Suport ocazional:

- Configurare aplicații – Realizarea operațiunilor de modificare a parametrilor și configurărilor aplicației, ajustări în funcție de modificările apărute în funcționare.
- Operare asistată pe operații dificile – Sistemul informatic are anumite componente și funcționalități cu un efect mai mare asupra tuturor modulelor și care necesită validări și atenție sporită în utilizare. Pentru operațiunile cu un efect mai mare asupra tuturor modulelor și care necesită validări și atenție sporită în utilizare, se dorește ca Beneficiarul să fie asistat în operare, astfel încât să fie crescută viteza de operare și să se minimizeze riscurile de greșeli.

Echipa de suport tehnic are următoarele responsabilități generale:

- Răspunde apelurilor (telefonice sau email-urilor) într-o manieră pozitivă și profesionistă;
- Verifica fiecare cerere a clientului conform cu contractul de suport încheiat;
- Asigura că toate apelurile sunt tratate în mod eficient și cu promptitudine, în conformitate cu SLA;
- Obținere informații necesare tratării cererii de suport, atunci când este cazul;
- Obține acordul clientului pentru scopul problemei și rezoluția ei;
- Analizează cererea de asistență sosită;
- Furnizează soluții alternative pentru probleme pentru a reduce la minimum impactul problemelor, atunci când acest lucru este adecvat;
- Îndrumă clientul pentru a urma fluxurile și instrucțiunile corecte de lucru, în vederea soluționării problemelor apărute la client;
- Îndrumă clientul în configurarea aplicațiilor pentru o personalizare adecvată clientului a aplicației;
- Îndrumă clientul și execută activități de mentenanță (backup-uri, verificări);

- Actualizarea regulată a clienților cu privire la starea cererilor lor;
- Monitorizează toate cererile clientului;
- Realizează rapoarte periodice (săptămânale/lunare) cu privire la problemele apărute la client și statusul lor;
- Se întâlnește cu clientul și discută cu el eventualele greutăți în utilizarea soluțiilor;
- Utilizează un limbaj adecvat în comunicarea cu clientul, atât în scris, cât și oral;
- Actualizare bază de cunoștințe;
- Sesează din timp și încearcă să prevină eventualele probleme;
- La deciziile cele mai bune pentru organizație și pentru client în ceea ce privește proiectul în suport;
- Corectează problemele clientului utilizând aplicațiile (cu sau fără drepturi de administrare), fără a afecta logica datelor înregistrate;
- Planifică operațiile de suport și monitorizează desfășurarea;
- Instalează și configurează soluțiile pe servere dacă intervin modificări asupra acestora;
- Menține legătura în permanentă cu clientul. Ține clientul la curent cu stadiul fiecărei probleme;
- Asigura că apelurile sunt actualizate în mod regulat cu acțiunile întreprinse.

4 Noțiuni utilizate în termenii de referință

1. **SIA** – Sistem informațional automatizat
2. **CNPF** – Comisia Națională a Pieței Financiare
3. **TI** – Tehnologii informaționale
4. **Utilizatori** – actori umani care interacționează cu RCA Data indiferent de nivelul lor de acces, de profil, de grup, de rol sau instituție (CNPF, participanții profesioniști la piața asigurărilor, MAI)
5. **SRS** – Software Requirements Specification
6. **SDD** – Software Design Document
7. **SLA** – Service level agreement

5 Cerințe pentru mentenanță și suport

Scopul serviciilor de suport și mentenanță a *SIA RCA Data* este de a asigura pentru *CNPF* realizarea următoarelor obiective:

- Funcționalitatea oferită de sistem va fi aliniată în timp în funcție de schimbarea necesităților de business;

- Incidentele și problemele apărute în procesul de exploatare a sistemului informatic *SIA RCA Data* vor fi adresate, preluate și soluționate în timp util, cu impact minim asupra activității utilizatorilor;
- Dificultățile în exploatarea *SIA RCA Data* vor putea fi depășite corect și în timp util, fără a afecta funcționarea sistemului informatic.

Pentru atingerea acestor obiective, serviciile de suport și mentenanță urmează să fie prestate de Furnizor conform cerințelor stabilite în acest caiet de sarcini.

Prestatorul trebuie să descrie activitățile ce vor fi desfășurate de acesta pentru a răspunde acestor cerințe, prezentând informație suficient de detaliată despre modul în care intenționează să presteze serviciile solicitate la nivelul cerut, precum și informație privind capacitățile sale tehnice, organizatorice și de competență, ce confirmă capacitatea să de a presta la nivelul cerut.

CNPF așteaptă ca oferta pentru serviciile de suport și mentenanță să fie bazată pe cele mai bune practici în domeniul managementului proiectelor și managementul serviciilor TI (*exemplu: ISO 20000, ITIL etc.*).

5.1 Cerințele generale de mentenanță și suport

Compartimentul dat conține cerințele generale ale proceselor de mentenanță și suport a sistemului informatic *SIA RCA Data*. Tabelul 2.1 conține toate cerințele generale de mentenanță și suport a *SIA RCA Data*.

Tabelul 2.1. Cerințele generale de mentenanță și suport

ID	Obligați vitate	Cerință
CMS.1.	M	Prestatorul va presta servicii de mentenanță și suport pentru aplicațiile sistemului informatic <i>SIA RCA Data</i> pentru un termen de 10 luni.
CMS.2.	M	Serviciile de dezvoltare reprezintă parte integrată a mentenanței adaptive și corective și sunt incluse în suma acesteia. <i>CNPF</i> nu va suporta cheltuieli suplimentare decât suma de mentenanță lunară.
CMS.3.	M	După finisarea contractului de prestare a serviciilor de mentenanță și suport, <i>CNPF</i> poate solicita prelungirea prestării serviciilor.
CMS.4.	M	O dată cu semnarea contractului Compania va semna cu <i>CNPF</i> declarațiile de confidențialitate atât per angajat cât și pentru Companie integral, precum și acordul de prelucrare a datelor cu caracter personal.
CMS.5.	M	Limba oficială de raportare și de comunicare este limba română.

5.2 Specificațiile serviciilor de suport și mentenanță

În acest punct sunt stabilite tipurile de servicii de suport și mentenanță solicitate. Orice referință ulterioară la acești termeni va avea semnificația indicată la acest punct. De asemenea, sunt stabilite cerințele *CNPF* pentru fiecare tip de servicii în parte.

5.2.1 Serviciile de suport pentru sistemul informatic SIA RCA Data

Serviciile de suport sunt prestate de Furnizor în vederea depășirii incidentelor produse ca urmare a exploatării sistemului informatic *SIA RCA Data*, în vederea soluționării problemelor depistate pe parcursul exploatării *SIA RCA Data* și în scopul utilizării corecte și eficiente a *SIA RCA Data* de către utilizatori.

Un incident aferent *SIA RCA Data* este orice eveniment ce a afectat sau ar fi putut afecta funcționarea normală a sistemului informatic. O problemă aferentă *SIA RCA Data* este o cauză ce a dus sau poate duce la producerea unui incident.

O solicitare de consultanță este o adresare din partea utilizatorilor către Furnizor în vederea obținerii suportului consultativ la utilizarea, configurarea și menținerea în funcțiune a sistemului informatic *SIA RCA Data*.

Serviciile de suport sunt destinate să asigure utilizarea în timp a *SIA RCA Data* la parametri de calitate necesari *CNPF*. Parametrii de calitate pentru funcționarea Sistemului sunt:

- **Disponibilitatea** – capacitatea sistemului informatic și a componentelor sale de a primi interogări din partea entităților autorizate și de a răspunde în timp util la aceste interogări;
- **Utilizabilitatea** – capacitatea sistemului informatic de a funcționa corect, livrând către utilizatori și entități autorizate serviciile scontate;
- **Performanța** – capacitatea sistemului informatic de a răspunde la interogările legitime la parametri stabiliți;
- **Securitatea** – capacitatea sistemului informatic de a asigura confidențialitatea, integritatea și disponibilitatea datelor stocate și gestionate.

Acest compartiment stabilește cerințele pentru serviciile de suport cu utilizare a terminologiei de mai sus. Tabelul 2.2 conține cerințele serviciilor de suport pe care trebuie să le presteze Prestatorul pe parcursul perioadei de mentenanță.

Tabelul 2.2. Cerințele privind serviciile de suport pentru SIA RCA Data

ID	Obligatorietate	Cerință
CMS.6.	M	<p>Prestatorul va oferi suport utilizatorilor la soluționarea incidentelor aferente <i>SIA RCA Data</i>, indiferent de cauzele ce au dus la apariția incidentului (<i>exemplu: erori în aplicație, probleme la nivel de soft de sistem, probleme în aplicații externe</i>).</p> <p>În acest scop, în funcție de specificul fiecărui caz de incident în parte, Prestatorul poate întreprinde următoarele acțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recepționarea de la utilizatori a informației despre incidentul produs și contextul producerii acestuia; • localizarea incidentului și identificarea activităților imediate ce trebuie să fie întreprinse în vederea diminuării impactului incidentului; • identificarea cauzelor incidentului și stabilirea acțiunilor necesare a fi întreprinse în vederea înlăturării incidentului; • ghidarea utilizatorilor în vederea întreprinderii acțiunilor pentru diminuarea impactului incidentului și soluționarea acestuia în limita de timp stabilită; • prezentarea informației detaliate către <i>CNPF</i> privind cauzele incidentului, raționamentul acțiunilor întreprinse și acțiunile planificate pentru a preveni repetarea incidentelor similare; • examinarea necesității de înregistrare a unei noi probleme aferente <i>SIA RCA Data</i> (în cazul înregistrării problemei, Prestatorul o va gestiona conform cerințelor aferente serviciilor de suport pentru soluționarea problemelor).
CMS.7.	M	<p>Prestatorul va presta servicii de suport pentru soluționarea problemelor înregistrate la nivelul aplicațiilor. În acest scop, în funcție de specificul fiecărui caz în parte, Prestatorul poate întreprinde următoarele acțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recepționarea și colectarea informației aferente problemei, simptome, efecte, condiții specifice; • analiza și localizarea problemei la nivelul componentelor <i>SIA RCA Data</i>, identificarea interdependențelor ce contribuie la manifestarea problemei sau sunt afectate de problema; • identificarea soluțiilor temporare pentru a diminua efectele problemei și ghidarea utilizatorilor în vederea aplicării acestora; • identificarea soluțiilor aferente problemei, comunicarea regulată cu utilizatorii privind progresele făcute în vederea identificării soluțiilor; • în cazul în care soluțiile țin de configurări la nivelul aplicației, va fi efectuată ghidarea utilizatorilor în vederea implementării acestora; • în cazul în care soluțiile presupun modificări la nivelul codului program al <i>SIA RCA Data</i>, acestea vor operate de <i>Furnizor</i> și implementate în cadrul serviciilor de <i>Mentenanță</i> în limita de timp stabilită.
CMS.8.	M	<p>Prestatorul va presta servicii de suport consultativ la utilizarea <i>SIA RCA Data</i> de către utilizatori. În acest scop, în funcție de specificul necesităților de consultanță ale utilizatorilor, Prestatorul poate întreprinde următoarele acțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recepționarea solicitării de consultanță din partea utilizatorilor și a informației aferente contextului în care este necesară consultanța; • identificarea soluțiilor și validarea acestora în mediile de testare ale Prestatorului; • Oferirea răspunsurilor complete și corecte privind modul în care trebuie să acționeze utilizatorii la exploatarea <i>SIA RCA Data</i>, conform solicitării de consultanță.

ID	Obligatorivitate	Cerință
CMS.9.	M	<p>Prestatorul va presta servicii de administrare a sistemelor de operare MS Windows Server și a bazei de date MS SQL Server din mediului de virtualizare. În acest scop, în funcție de specificul necesităților, Prestatorul poate întreprinde următoarele acțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recepționarea și colectarea informației aferente problemelor, simptomelor, efectelor, condițiilor specifice; • localizarea și identificarea activităților imediate ce trebuie să fie întreprinse în vederea utilizării raționale a resurselor; • prezentarea informației detaliate către CNPF privind acțiunile necesare a fi întreprinse și acțiunile planificate pentru a întruni cerințele SLA; • solicitarea din partea CNPF a permisiunilor de acces necesare pentru ași onora obligațiunile; • examinarea necesității de înregistrare a unor noi probleme aferente <i>SIA RCA Data</i> (în cazul înregistrării problemei, Prestatorul o va gestiona conform cerințelor aferente serviciilor de suport pentru soluționarea problemelor).
CMS.10.	M	<p>Prestatorul va pune la dispoziția CNPF un Analist de Sistem a cărei sarcină primară va constitui interacțiunea cu Beneficiarul în scopul descrierii/modificării fluxurilor noi/existente aferent funcționalităților dezvoltate/modificate precum și comunicarea directă cu programatorii în sensul verificării alinierii produsului dezvoltat cerințelor Beneficiarului.</p>
CMS.11.	M	<p>Prestatorul se obligă de a perfecta ciclul complet de dezvoltare/mentenanță în conformitate cu bunele practici internaționale, în special va atrage atenție sporită etapei de testare (efectuată în mod obligatoriu).</p>

5.2.2 Serviciile de mentenanță pentru sistemul informatic SIA RCA Data

Serviciile de mentenanță trebuie să fie prestate de Furnizor în scopul menținerii în timp a aplicațiilor la parametri de funcționare optimi. În acest scop, Prestatorul poate veni cu actualizări și modificări la nivelul aplicațiilor precum și noi versiuni ale aplicațiilor.

Actualizări ale *SIA RCA Data* sunt modificări la nivelul aplicațiilor, transmise către CNPF la inițiativa Prestatorului și destinate să îmbunătățească performanța aplicațiilor, să înlăture probleme, erori și vulnerabilități cunoscute Prestatorului.

Versiuni noi (new releases) sunt pachete de software aferente *SIA RCA Data*, transmise către CNPF la inițiativa Prestatorului și care conțin toate modificările efectuate anterior la nivelul aplicațiilor. Suplimentar, pot conține modificări și

actualizări, componente noi de aplicație, ce nu au fost prezente în versiunile vechi ale aplicațiilor.

Tabelul 2.3 conține cerințele serviciilor de mentenanță pe care trebuie să le presteze Prestatorul pe parcursul acestei perioade.

Tabelul 2.3. Cerințele privind serviciile de mentenanță pentru SIA RCA Data

ID	Obligativitate	Cerință
CMS.12.	M	Prestatorul va presta servicii de actualizare a <i>SIA RCA Data</i> și de livrare a versiunilor noi.
CMS.13.	M	În acest scop Prestatorul va pregăti pachetele software și documentația aferentă actualizărilor și noilor versiuni.
CMS.14.	M	Implementarea tuturor actualizărilor și noilor versiuni se va efectua conform cerințelor stabilite la punctul „ <i>Managementul schimbărilor</i> ” al prezentului caiet de sarcini.

5.2.3 Serviciile de dezvoltare pentru sistemul informatic SIA RCA

Serviciile de dezvoltare sunt prestate de Furnizor la solicitarea *CNPF* în scopul alinierii *SIA RCA Data* la necesitățile de schimbare ale *CNPF* și a proceselor de *business aferente*.

O solicitare de modificare/dezvoltare este o adresare din partea *CNPF* către Furnizor în scopul obținerii modificărilor la nivelul funcționalităților *SIA RCA Data* sau în scopul livrării de funcționalități noi pentru sistemul informatic.

O solicitare din partea *CNPF* se va considera ca fiind de modificare/dezvoltare doar în cazul în care funcționalitatea solicitată nu este furnizată de *SIA RCA Data* sau este furnizată diferit decât solicită *CNPF*. În ultima categorie nu intră solicitările aferente corectării funcționalităților ce prezintă o problemă aferentă *SIA RCA Data* (conform definiției de mai sus).

Serviciile de dezvoltare reprezintă parte integrată a mentenanței adaptive și corective sunt incluse în suma acesteia.

Tabelul 2.4 conține cerințele serviciilor de dezvoltare pe care trebuie să le presteze Prestatorul pe parcursul perioadei de mentenanță.

Tabelul 2.4. Cerințele privind serviciile de dezvoltare pentru SIA RCA Data

ID	Obligativitate	Cerință
CMS.15.	M	<p>Prestatorul va presta servicii de modificare și dezvoltare a <i>SIA RCA Data</i>. Perimetrul modificărilor va include cel puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • modificări pentru nivelul de prezentare a <i>SIA RCA Data</i>; • modificări pentru nivelul logicii de business a <i>SIA RCA Data</i>; • modificări pentru nivelul de date a <i>SIA RCA Data</i>.
CMS.16.	M	<p>Parte a serviciilor de modificare și dezvoltare ale <i>SIA RCA Data</i>, Prestatorul va efectua:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recepționarea solicitării de modificare cu descrierea specificațiilor funcționale aferente; • elaborarea proiectului tehnic (SRS+SDD) aferent solicitării și coordonarea acestuia cu <i>CNPF</i>; • efectuarea modificărilor și dezvoltărilor la nivelul componentelor <i>SIA RCA Data</i>.
CMS.17.	M	<p>Implementarea modificărilor și dezvoltărilor la nivel de sistem se va efectua conform cerințelor stabilite la punctul „<i>Managementul schimbărilor</i>”.</p>
CMS.18.	M	<p>Orice dezvoltare pentru softul aplicativ aferent <i>SIA RCA Data</i> va fi inițiată în baza unei solicitări din partea <i>CNPF</i>. Solicitarea va fi însoțită de specificațiile funcționale pentru modificarea cerută. Implementarea oricărei modificări aferente <i>SIA RCA Data</i> va trece prin procesul de management al schimbărilor agreat cu <i>CNPF</i>.</p> <p>Pentru modificările la nivelul softului aplicativ, procesul va prevedea cel puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • efectuarea analizei preprogramare; • întocmirea Sarcinii tehnice; • dezvoltarea/modificarea fluxurilor/business logicii de către programatori; • în mod obligatoriu, testarea prealabilă a soluției în cadrul etapei de pre implementare de către specialiștii în materie ai Prestatorului (QA Testerii). <i>CNPF</i> își rezervă dreptul unilateral de refuz al recepționării lucrărilor pe motiv de neglijență al Prestatorului. Termenul de neglijență este aplicat dacă în procesul de implementare au loc deficiențe la nivel de interfață (la activarea unui buton nu poate fi parcurs fluxul definit în solicitare, afișarea în pagină este distorsionată/nestructurată, apar exceptions neprelucrate (Exceptions), interfața nu poate fi utilizată pe motivul nereacționării la click-uri (non responsive/freeze)). • implementarea în mediul de testare al <i>CNPF</i> cu efectuarea de unit testing de către <i>CNPF</i>; • implementarea în mediul de testare al <i>CNPF</i> și efectuarea testelor de acceptanță, cu implicarea utilizatorilor <i>SIA RCA Data</i>; • Implementarea în mediul de producție al <i>CNPF</i>, conform procedurii de management al schimbărilor stabilite; • revizuirea finală și acceptarea finală a modificării.

5.3 Nivelul serviciilor aferente SIA RCA Data (service level)

Nivelul serviciilor de suport și mentenanța stabilește cerințele privind parametrii la care trebuie să fie prestate aceste servicii de către Furnizor.

5.3.1 Nivelul serviciilor de suport

Parametrii ce caracterizează nivelul serviciilor de suport sunt următorii:

- **Timpul de Răspuns (TR)** - este timpul în care Prestatorul va reacționa la o solicitare de suport, va diagnostica situația și va stabili acțiunile necesare a fi întreprinse pentru soluționare;
- **Timpul de Soluționare (TS)** – este timpul obiectiv în care se așteaptă că Prestatorul va întreprinde acțiunile în zona sa de responsabilitate pentru a soluționa complet solicitarea *utilizatorilor*.

Solicitățile *CNPF* pentru servicii de suport și mentenanță sunt clasificate din punct de vedere al importanței acestora pentru *CNPF*. Importanța pentru *CNPF* este apreciată în funcție de impactul (produs sau probabil) evenimentului ce a generat necesitatea plasării solicitării serviciilor de suport asupra parametrilor de calitate de funcționare a *SIA RCA Data*.

Tabelul 2.5 conține clasificarea solicitărilor *CNPF* în funcție de importanța acestora.

Tabelul 2.5. Clasificarea importanței solicitărilor de suport

Clasificare	Impactul asupra parametrilor de calitate pentru funcționarea aplicațiilor
Critică	<p><i>Disponibilitatea:</i> sistemul informatic este indisponibil pentru toți sau majoritatea utilizatorilor. Tranzacții importante sunt necesare a fi efectuate cât mai curând posibil (de la 15 min. până la max. 1 oră).</p> <p><i>Utilizabilitatea:</i> funcții cheie de business nu pot fi utilizate. Nu există proceduri și funcționalități alternative.</p> <p><i>Performanța:</i> timpul de răspuns la interogările utilizatorilor face practic indisponibil sistemul informatic.</p> <p><i>Securitatea:</i> există riscuri majore de compromitere a confidențialității, integrității sau disponibilității datelor.</p>
Înaltă	<p><i>Disponibilitatea:</i> sistemul informatic este indisponibil pentru o bună parte din utilizatori. Tranzacții și operațiuni importante sunt necesare a fi efectuate până la începutul următoarei zile.</p> <p><i>Utilizabilitatea:</i> funcții cheie de business pot fi utilizate limitat.</p> <p><i>Performanța:</i> timpul de răspuns la interogările utilizatorilor afectează în măsura semnificativă desfășurarea proceselor de business cheie.</p> <p><i>Securitatea:</i> există riscuri înalte de compromitere a confidențialității, integrității sau disponibilității datelor.</p>
Ordinară	<p><i>Disponibilitatea:</i> sistemul informatic este indisponibil pentru o parte din utilizatori. Sunt tranzacții și operațiuni ce trebuie să fie executate în următoarele trei zile.</p> <p><i>Utilizabilitatea:</i> funcționalitatea de business a sistemului poate fi utilizată limitat.</p> <p><i>Performanța:</i> timpul de răspuns la interogările utilizatorilor afectează în măsură moderată desfășurarea proceselor de business.</p> <p><i>Securitatea:</i> există riscuri de compromitere a confidențialității, integrității sau disponibilității datelor.</p>
Joasă	<p><i>Disponibilitatea:</i> sistemul informatic este indisponibil pentru un număr limitat de utilizatori. Nu sunt tranzacții și operațiuni ce trebuie executate în termen de până la trei zile.</p> <p><i>Utilizabilitatea:</i> funcționalitatea de business a sistemului informatic este afectată nesemnificativ. Există proceduri și funcționalități alternative.</p> <p><i>Performanța:</i> timpul de răspuns la interogările utilizatorilor este mai mare decât cel obișnuit. Nu este afectată desfășurarea proceselor de business.</p>

Clasificare	Impactul asupra parametrilor de calitate pentru funcționarea aplicațiilor
	<i>Securitatea:</i> există riscuri minore de compromitere a confidențialității, integrității sau disponibilității datelor.

La plasarea unei solicitări pentru servicii de suport și mentenanță, *CNPF* stabilește clasificarea pentru ele. *CNPF* va atașa informație succintă pentru a explica clasificarea efectuată. *CNPF* va putea reclasifica solicitările plasate, în funcție de modificările în contextul aferent solicitărilor.

- **Prestatorul va presta servicii de suport 24 ore din 24 și 7 zile din 7.**
- Nivelul serviciilor de suport prestate de furnizor și durata soluționării solicitărilor de suport trebuie să corespundă cerințelor specificate în tabelul 2.6.

Tabelul 2.6. Durata soluționării solicitărilor de suport

ID	Obligativitate	Clasificarea solicitării plasate de CNPF	Timpul de Răspuns (TR)	Timpul de Soluționare (TS)
CMS.19.	M	Critică	5 min	30 min
CMS.20.	M	Înaltă	30 min	5 ore
CMS.21.	M	Ordinară	5 ore	2 zile
CMS.22.	M	Joasă	2 zile	Cel mai bun efort*

* Prestatorul va depune tot efortul în vederea soluționării cât mai rapide a solicitării pentru servicii, activând în regim normal. Timpul limita pentru soluționarea solicitării va fi comunicat, agreat și acceptat de *CNPF*. Modificări ulterioare a timpului limita sunt permise doar cu acceptul *CNPF*.

5.3.2 Nivelul serviciilor de mentenanță

Parametrii ce caracterizează nivelul serviciilor de mentenanță oferite de Furnizor în perioada de mentenanță a *SIA RCA Data* sunt descriși în tabelul 2.7.

Tabelul 2.7. Cerințe pentru nivelul serviciilor de mentenanță a *SIA RCA Data*

ID	Importanță	Cerință
CMS.23.	M	Prestatorul va aplica o politică de minimizare a frecvenței de emiteră a actualizărilor la nivelul aplicațiilor. Politica aplicată de Furnizor va permite aplicarea noilor actualizări lunar. Excepție pot fi actualizările destinate să înlăture probleme critice și de securitate.
CMS.24.	M	Prestatorul va comunica <i>CNPF</i> graficul său de emiteră a actualizărilor și noilor versiuni. Pentru actualizări, Prestatorul urmează să notifice <i>CNPF</i> cu cel puțin 7 zile în prealabil. Pentru noile versiuni, Prestatorul urmează să notifice <i>CNPF</i> cu cel puțin 1 lună în prealabil.
CMS.25.	M	Pentru menținerea <i>SIA RCA Data</i> în stare funcțională, Prestatorul poate efectua lucrări de mentenanță la nivelul componentelor TI aferente

ID	Importanță	Cerință
		sistemului informatic. Tipul lucrărilor de mentenanță, perioada și durata acestora sunt stabilite și coordonate în prealabil cu CNPF.

5.3.3 Nivelul serviciilor de dezvoltare

Parametrii ce caracterizează nivelul serviciilor de dezvoltare oferite de Furnizor în perioada de mentenanță a *SIA RCA Data* sunt descriși în tabelul 2.8.

Tabelul 2.8. Cerințe pentru serviciile de dezvoltare a *SIA RCA Data*

ID	Obligativitate	Cerință
CMS.26.	M	Prestatorul va reacționa la o solicitare de dezvoltare din partea <i>CNPF</i> în maxim 24 ore.
CMS.27.	M	Prestatorul va veni cu estimările de buget și conceptul soluției în maxim 10 zile lucrătoare.
CMS.28.	M	Prestatorul va livra soluția în timpul agreat cu <i>CNPF</i> , aplicând principiul „the best effort”.
CMS.29.	M	Prestatorul va permite <i>CNPF</i> setarea priorităților pentru solicitările de dezvoltare și revizuirea ulterioară a acestora. Revizuirea priorităților solicitărilor va face posibilă revizuirea termenelor de livrare a soluțiilor de către Furnizor.

5.4 Managementul serviciilor de suport

Modalitatea de organizare a serviciilor de suport sunt descrise în cerințele nefuncționale incluse în tabelul 2.9.

Tabelul 2.9. Cerințe pentru managementul serviciilor de suport

ID	Obligativitate	Cerință
CMS.30.	M	Prestarea serviciilor de către Prestatorul selectat către <i>CNPF</i> se va face considerând standardele <i>ISO 20000</i> și setul de practici <i>ITIL</i> . Prestatorul trebuie să dețină capacitatea de a interacționa cu <i>CNPF</i> conform celor mai bune practici stabilite. De asemenea, trebuie să dețină procese și capabilități interne de a presta operațional conform practicilor menționate în domeniu.
CMS.31.	M	Serviciile de suport vor fi prestate în baza unui Acord de prestare servicii (SLA), ce va fi anexa la Contractul semnat între Părți. Acordul va stabili nivelul serviciilor de suport și mentenanță, în baza cerințelor incluse în acest caiet de sarcini.
CMS.32.	M	Prestatorul va deține un Centru de suport clienți către care vor fi direcționate toate solicitările din partea utilizatorilor. Programul de lucru și organizarea activității Centrului de suport trebuie să asigure prestarea serviciilor de suport și mentenanță la nivelul stabilit în acest caiet de sarcini.
CMS.33.	M	Prestatorul trebuie să poată demonstra accesul în timp util a Centrului de suport la specialiști certificați și calificați de către producătorii soluțiilor aplicative furnizate.
CMS.34.	M	Serviciile de suport vor fi prestate la distanță. La necesitate, specialiștii Prestatorului se vor deplasa la sediul <i>CNPF</i> .
CMS.35.	M	Pentru prestarea serviciilor de suport și mentenanță, Prestatorul va pune la dispoziția <i>CNPF</i> o platforma aplicativă, disponibilă pentru <i>CNPF</i> prin rețeaua Internet.

ID	Obligativitate	Cerință
		Platforma aplicativa va fi adecvat securizata. Toate interacțiunile între Furnizor și Furnizor în cadrul prestării serviciilor de suport și mentenanță se vor efectua prin intermediul platformei respective.
CMS.36.	M	Prestatorul va monitoriza calitatea serviciilor de suport și mentenanță și va reacționa la abaterile admise în vederea prevenirii acestora.
CMS.37.	M	Prestatorul va prezenta rapoarte către CNPF privind serviciile prestate și nivelul acestora. Rapoartele vor conține și informație cu privire la acțiunile întreprinse de furnizor sau planificate, în vederea îmbunătățirii calității serviciilor.
CMS.38.	M	Prestatorul va prezenta lunar către CNPF actul de acceptanță a serviciilor de suport și mentenanță. Actul de acceptanță va conține volumul și suma serviciilor prestate. Actul de acceptanță va fi însoțit de raportul privind serviciile prestate și nivelul acestora.
CMS.39.	M	Plata serviciilor de suport și mentenanță se va efectua lunar, după prestarea serviciilor, în baza actului de acceptanță și a raportului privind serviciile prestate.

5.5 Managementul schimbărilor

Toate modificările aplicate în cadrul aplicațiilor *SIA RCA Data* în contextul prestării serviciilor de suport și mentenanță vor fi gestionate conform unui proces matur de management al schimbărilor. Tabelul 2.10 conține cerințele de organizare a managementului schimbării pentru sistemul informatic *SIA RCA Data*.

Tabelul 2.10. Cerințe pentru managementul schimbărilor

ID	Obligativitate	Cerință
CMS.40.	M	În oferta sa, Prestatorul va include informație privind abordarea propusă pentru managementul schimbărilor la nivelul aplicațiilor.
CMS.41.	M	Prestatorul va propune CNPF procedura de management al schimbărilor aferente aplicațiilor. Procedura va fi coordonată și acceptată de CNPF.
CMS.42.	M	Procedura de management al schimbărilor trebuie să prevadă cel puțin următoarele activități în responsabilitatea Prestatorului: <ul style="list-style-type: none"> • efectuarea analizei preprogramare; • întocmirea Sarcinii tehnice; • dezvoltarea/modificarea fluxurilor/business logicii de către programatori; • verificarea de către Analist de sistem și QA Testeri a produsului realizat; • testarea modificărilor în mediul de testare al <i>Prestatorului și ulterior al CNPF</i>; • pregătirea planului de implementare a modificărilor; • pregătirea planului de roll back în cazul modificărilor eșuate; • pregătirea documentației tehnice aferente modificărilor, inclusiv: scopul modificărilor, componente afectate, ghidul de implementare, ghidul de aplicare a planului de roll back, ghidul de follow-up al modificărilor; • pregătirea documentației tehnice detaliate aferente modificărilor (documentația va include descrierea modificărilor, componentele afectate, instrucțiunile de instalare, planul de rollback în caz de eșec, procedurile de follow up pentru asigurarea implementării corecte a modificărilor);

ID	Obligativitate	Cerință
		<ul style="list-style-type: none"> actualizarea documentației utilizator și documentației tehnice aferente aplicațiilor și transmiterea acestora către CNPF; furnizarea pachetelor software aferente modificărilor; furnizarea fișierelor ce conțin codul sursa aferent modificărilor (autenticitatea și integritatea pachetelor software și a codului sursa trebuie să fie asigurată cu aplicarea semnăturii digitale a Prestatorului - code signing); reacționarea imediată în cazul depistării erorilor în modificările implementate și corectarea lor într-un timp cât mai scurt.
CMS.43.	M	<p>În procesul de menținere operațională și dezvoltare a <i>SIA RCA Data</i>, Prestatorul urmează să efectueze un șir de modificări la nivelul componentelor aferente <i>SIA RCA Data</i> (componente de sistem și soft aplicativ).</p> <p>Toate modificările efectuate de Ofertant la nivelul Sistemului vor fi implementate conform unui proces de comun acord pentru managementul schimbărilor. Modificările ce pot avea impact semnificativ asupra parametrilor de calitate ai serviciului <i>SIA RCA Data</i> vor fi autorizate de CNPF. Elemente obligatorii pentru acest tip de modificări, vor fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> efectuarea analizei preprogramare și ajustarea interfeței întocmirea Sarcinii tehnice și coordonarea cu CNPF; dezvoltarea/modificarea fluxurilor/business logicii de către programatori; verificarea de către Analist de sistem și QA Testeri a produsului realizat; testarea în mediul de testare; planul de implementare a modificării; planul de roll back; revizuirea post-implementare. Prestatorul va duce evidența tuturor modificărilor aferente <i>SIA RCA Data</i> într-un Registru al modificărilor. CNPF va avea acces de citire la acest Registru

5.6 Asigurarea calității

Calitatea serviciilor de suport și mentenanță influențează în mod direct calitatea utilizării *SIA RCA Data* de către CNPF. Prestatorul trebuie să poată demonstra ca aceste servicii vor fi prestate la nivelul de calitate convenit.

Tabelul 2.11 conține cerințele de privind asigurarea calității în cadrul serviciilor de suport pentru sistemul informatic *SIA RCA Data*.

Tabelul 2.11. Cerințe pentru asigurarea calității serviciilor de suport și mentenanță

ID	Obligativitate	Cerință
CMS.44.	M	<p>Prestatorul va prezenta inițial un plan de asigurare a calității serviciilor de suport și mentenanță.</p> <p>Planul va conține indicatorii de performanță pentru servicii, riscurile ce pot afecta indicatorii de performanță, acțiunile preventive implementate pentru gestiunea riscurilor și măsurile de atenuare a riscurilor reziduale.</p>

ID	Obligativitate	Cerință
CMS.45.	M	<p>Prestatorul trebuie să elaboreze și să mențină în stare actuală un Plan de calitate al serviciilor de menținere operațională a <i>SIA RCA Data</i>. Planul trebuie să considere următoarele categorii de riscuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riscuri operaționale (pierderea capacității Prestatorului de a presta la nivelul stabilit, riscuri la nivelul proceselor interne ale Prestatorului); • Riscuri tehnologice (riscuri ce pot afecta disponibilitatea, accesibilitatea, performanța și securitatea <i>SIA RCA Data</i>). <p>Planul de calitate trebuie să conțină informație detaliată despre riscurile identificate, măsurile ce vor fi implementate de Furnizor în vederea prevenirii acestora, riscurile reziduale și măsurile de reacție planificate în cazul realizării riscurilor reziduale.</p> <p>Planul de calitate urmează să fie actualizat la orice schimbare majoră la nivelul componentelor <i>SIA RCA Data</i> sau la nivelul proceselor aferente menținerii <i>SIA RCA Data</i>. Ofertantul va prezenta <i>CNPF</i> Planul de calitate în ultima sa actualizare.</p> <p>La etapa de prezentare a ofertei, Prestatorul trebuie să descrie cum va produce Planul de calitate al serviciilor. Oferta va avea un avantaj competitiv dacă Prestatorul anexează la aceasta Planul de calitate, iar acesta corespunde necesităților <i>CNPF</i>.</p>

5.7 Garanții de performanță

Prestatorul trebuie să garanteze prestarea serviciilor de mentenanță și suport acordate conform acordului SLA semnat cu *CNPF*. Tabelul 2.12 conține cerințele de garantare a calității serviciilor de mentenanță și suport prestate de Furnizor.

Tabelul 2.12. Cerințe de garantare a calității serviciilor de mentenanță și suport prestate

ID	Obligativitate	Cerință
CMS.46.	M	Prestatorul va prezenta o scrisoare de garanție bancară pentru prestarea la nivelul agreat a serviciilor de suport și mentenanță.
CMS.47.	M	Suma garanției bancare va reprezenta 5% din valoarea serviciilor prestate, care va fi reținută pe tot parcursul de valabilitate al contractului. Textul scrisorii de garanție va fi coordonat și acceptat de <i>CNPF</i> .

5.8 Încetarea contractului

În cazul în care părțile decid să nu prelungească contractul pentru servicii de suport și mentenanță, activitatea *CNPF* nu trebuie să fie afectată. *CNPF* trebuie să dețină posibilitatea de a contracta un alt Furnizor sau să preia intern suportul și menținerea *SIA RCA Data*.

Tabelul 2.13 conține cerințele aferente condițiilor de terminare a relațiilor contractuale între Furnizor și Beneficiar privind serviciile de mentenanță și suport a sistemului informatic *SIA RCA Data*.

Tabelul 2.13. Cerințe de încetare a contractului de prestare a serviciilor de mentenanță și suport

ID	Importanță	Cerință
CMS.48.	M	<p>În cazul în care se preconizează încetarea contractului pentru servicii de suport și mentenanță, Prestatorul trebuie să asigure cel puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> toate codurile sursă (sau fișierele de configurare în cazul soluțiilor COTS) aferente <i>SIA RCA Data</i> sunt transmise către <i>CNPF</i>. Codurile sursă/configurațiile transmise trebuie să fie acelea în baza cărora au fost produse componentele <i>SIA RCA Data</i> ce sunt rulate la momentul încetării contractului în mediul de producție al <i>CNPF</i> (autenticitatea și integritatea fișierelor menționate va fi confirmată prin semnătura digitală a <i>Prestatorului</i>); toată documentația aferentă <i>SIA RCA Data</i> este actualizată și transmisă către <i>CNPF</i>; toate înregistrările aferente solicitărilor <i>CNPF</i> efectuate pe partea <i>Prestatorului</i> (pentru incidente, probleme, consultanța, modificări, dezvoltări etc.) sunt exportate în format agreat în comun (<i>exemplu: CSV, XLS etc.</i>) și transmise către <i>CNPF</i>; <i>Prestatorul</i> va păstra pentru un termen de un an calendaristic toate înregistrările produse pe parcursul prestării serviciilor, codurile sursă și documentația aferentă <i>SIA RCA Data</i>.
CMS.49.	M	<p>Pentru un termen de un an calendaristic după expirarea contractului de suport, <i>Prestatorul</i> va fi dispus să coopereze cu terțe părți autorizate de <i>CNPF</i>, în vederea prestării către <i>CNPF</i> a serviciilor de suport și mentenanță.</p> <p>În acest scop <i>Prestatorul</i> va asigura cel puțin furnizarea oricărei informații deținute ce ar ajuta la îmbunătățirea serviciilor.</p>
CMS.50.	M	<p><i>Prestatorul</i> va include în oferta sa informație cu privire la abordarea propusă pentru încetarea serviciilor de suport și menținerea, ținând cont de cerințele și necesitățile <i>CNPF</i>.</p>
CMS.51.	M	<p>Contractul semnat în baza acestui concurs de achiziții urmează să fie pentru un termen de 10 luni. Oricare din părți poate în orice moment solicita rezilierea contractului semnat. În acest scop, partea ce dorește rezilierea contractului va notifica cealaltă parte despre intenția sa cu cel puțin 2 luni în prealabil.</p>

6 Produsul final și componentele livrabile

Produsul final (*SIA RCA Data*) e format din artefactele software și de documentare a sistemului precum și de transferul de cunoștințe către deținătorul și administratorul sistemului.

Artefactele aferente livrabilelor *SIA RCA Data* sunt indicate în tabelul 3.1.

Tabelul 3.1. Artefactele livrate pentru *SIA RCA Data*

Identificator	Obligativitate	Descrierea succintă a artefactului
DELIV.1.	M	Codul sursă complet al modulelor și componentelor necesare compilării produsului program livrat.

Identificator	Obligativitate	Descrierea succintă a artefactului
DELIV.2.	M	Informația relevantă migrată din baza de date a SIA RCA Data actuale în noua versiune a SIA RCA Data.
DELIV.3.	M	Produsul final împachetat pentru instalare facilă în mediul tehnologic propus.
DELIV.4.	M	Sarcina tehnică actualizată și completată.
DELIV.5.	M	Modificarea și completarea proiectului tehnic (SRS+SDD).
DELIV.6.	M	Modificarea și completarea documentului privind configurarea și desfășurarea sistemului (deployment).
DELIV.7.	M	Modificarea și completarea manualului Utilizatorului (Administratorului de Conținut).
DELIV.8.	M	Manualul Administratorului (inclusiv planul de contingență).
DELIV.9.	M	Totalitatea materialelor aferente instruirii utilizatorilor SIA RCA Data.
DELIV.10.	M	Specificațiile tehnice pentru interfețele publicate SIA RCA Data.
DELIV.11.	M	Totalitatea artefactelor copiate pe suport electronic (CD-R sau DVD+-R).

Adițional la artefactele aferente livrabilelor SIA RCA Data vor fi prestate totalitatea serviciilor necesare transferului de cunoștințe indicate în tabelul 3.2.

Tabelul 3.1. Servicii de transfer de cunoștințe aferente artefactelor livrate

Identificator	Obligativitate	Descrierea succintă a artefactului
DELIV.12.	M	Instruirea unui grup țintă de utilizatori și administratori.
DELIV.13.	M	Asistență în testarea de acceptare a actualizărilor și a noilor versiuni
DELIV.14.	M	Soluționarea deficiențelor identificate la testarea de acceptare.

7 Lista solicitărilor Beneficiarului înaintate Prestatorului

SOL.1.	M	Elaborarea și implementarea tuturor sarcinilor și modificărilor solicitate de CNPF în SIA RCADData cu păstrarea deplină a continuității lucrului și funcționalităților existente.
SOL.2.	M	Finalizarea și implementarea Web API (comentate și documentate exhaustiv) pentru SIA RCADData (cu acces bidirecțional, atât de scriere cât și de citire, cu drepturi și roluri bine definite pentru fiecare dintre participanții profesioniști pe piața de asigurări).
SOL.3.	M	Crearea (pe site-ul www.cnpf.md) a unui instrument ce va oferi beneficiarului final posibilitatea de a verifica a accidentele efectuate de automobile, rezultatele vor fi generate în baza dosarelor de daună înregistrate în RCA DATA.
SOL.4.	M	Finalizarea conectarea/transferarea a SIA RCADData la Platforma de interoperabilitate MConnect atât pentru oferirea datelor din RCADData către instituțiile/companiile interesate cât și pentru consumarea de date (de exemplu: informații de la ASP, CNAS, AITA, cu mențiunea dacă aceste date sunt plasate în platforma MConnect, în caz că nu sunt rămâne pe vechi).
SOL.5.	M	În momentul înregistrării și/sau modificării datelor din SIA RCA Data să fie marcată și memorizată poziția de lucru.
SOL.6.	M	Utilizatorul nu va putea modifica teritoriul utilizării automobilului prin reperfectare, chiar dacă asiguratul principal a rămas același și viza de reședință nu s-a schimbat.
SOL.7.	M	Posibilitatea limitării asiguratorilor privind încheierea contractelor RCA (conform Planului de redresare financiară, limitarea subscrierilor unor noi contracte cu o valabilitate prestabilită pe luni sau stabilirea unei sume totale a primelor subscribe).
SOL.8.	M	Restricționarea utilizării de mai multe ori a unei și aceeași blanchete (certificat Carte Verde).
SOL.9.	M	Introducerea unui mesaj de avertizare care să atenționeze că pentru automobilul respectiv există o poliță de asigurare în vigoare la compania respectivă, inclusiv cu indicarea datei de expirare.

SOL.10.	M	Admiterea încheierii contractelor de asigurare RCAI pe termen mai mic de 12 luni doar pentru autovehicule agricole sezoniere și autovehicule înmatriculate în afara teritoriului Republicii Moldova.
SOL.11.	M	Recalcul automat al primei de asigurare în urma rectificării (manuală) clasei bonus malus-malus a persoanei asigurate în contractul de asigurare RCAI precum și a Zonei de acoperire pentru contractele RCAE.
SOL.12.	M	Excluderea/interzicerea spațiilor la completarea IDNP/IDNO a persoanelor asigurate și la crearea utilizatorilor Sistemului RCA Data
SOL.13.	M	Să nu fie posibil reperfectarea contractului de asigurare în cazul în care se schimbă autovehiculul asigurat.
SOL.14.	M	Completarea obligatorie a câmpului aferent permisului de conducere a persoanei incluse în contractul de asigurare. (Persoana asigurată care nu a împlinit vârsta de 18 ani și/sau fără permis de conducere nu poate beneficia de aplicarea clasei bonus-malus).
SOL.15.	M	Posibilitatea de a transmite comunicate ale autorității de supraveghere către participanții profesioniști la piața asigurărilor prin intermediul Sistemului RCA Data.

8 Cerințe față de ofertant și calificarea personalului. Criterii de evaluare a ofertelor.

Tabelul 5.1. Criterii de eligibilitate:

Identificator	Obligativitate	Criterii de eligibilitate
CER.1.	M	Prestatorul angajații săi nu trebuie fie în relații de afiliere și/sau să presteze servicii IT participanților profesioniști la piața asigurărilor.
CER.2.	M	Capacitatea organizațională și resurse umane (Nr. specialiștilor TI angajați min. 10 persoane);
CER.3.	M	Experiență de minim 5 ani în dezvoltarea sistemelor informatice;
CER.4.	M	Reputația profesională a organizației și a echipei / Credibilitate / Siguranță (min. 3 scrisori de recomandare sau

Identificator	Obligativitate	Criterii de eligibilitate
		referințe de la beneficiari privind implementarea de sisteme informatice complexe;
CER.5.	M	Minim 3 proiecte de complexitate similară cu prezentarea unei descrieri generale;
CER.6.	M	Experiența în elaborarea și implementarea soluțiilor bazate pe tehnologia ASP.NET și limbajul C#;
CER.7.	M	Certificat ISO 27001;
CER.8.	M	Certificat de conformitate al Sistemului de management al calității ISO 9001:2008 (sau similar);
CER.9.	M	Certificat de conformitate al Sistemului de management al serviciilor în domeniul tehnologiei informației ISO/IEC 20000-1:2011 (sau similar);
Structura de personal		
CER.10.	M	Manager de Proiect
CER.11.	M	Arhitect de Sistem
CER.12.	M	Inginer-programator (min 2. Implicați în proiect)
CER.13.	M	Analist de Sistem
CER.14.	M	Administrator de bază de date (MSSQL)
CER.15.	M	Administrator de sistem (Windows Server 2016, 2019, Ubuntu Linux)