

AUTORITATEA CONTRACTANTA



Caiet de sarcini
pentru

Achiziția de servicii de extindere funcționalitate componente sistem informatic integrat al ONRC

Cod CPV 72262000-9 - Servicii de dezvoltare software (Rev.2)

Cod CPV 72267000-4 - Servicii de întreținere și reparații de software (Rev.2)

Cod CPV 72261000-2 - Servicii de asistentă pentru software (Rev.2)

[Handwritten signatures]

1	Conținut	
	Abrevieri	4
1	Date generale	5
1.1	Structura organizatorică	5
1.2	Legislația privind organizarea și funcționarea instituției.....	5
1.3	Descrierea instituției.....	5
2	Obiectivul achiziției	9
2.1	Obiectivul general.....	9
2.2	Scopul achiziției.....	9
2.3	Situația actuală.....	10
3	Cerințe tehnice.....	29
3.1	Cerințe tehnice generale	29
3.2	Cerințe tehnice specifice	30
3.2.1	Servicii de mentenanță evolutivă - Servicii de dezvoltare software care asigură adaptarea legislativă precum și extinderea serviciilor electronice specializate de tip e-Guvernare	32
3.2.1.1	Servicii de analiza.....	34
3.2.1.2	Servicii de proiectare și dezvoltare software	34
3.2.1.3	Servicii de testarea și testele de acceptanță	35
3.2.1.4	Servicii de implementare	36
3.2.2	Servicii de suport pentru exploatarea sistemului informatic	36
3.2.2.1	Servicii de Help-Desk (nivel 1)	37
3.2.2.2	Servicii de suport de nivel 2, 3	38
3.2.2.2.1	Servicii de mentenanță corectivă pentru aplicațiile software din cadrul sistemului existent	38
3.2.2.2.2	Servicii de mentenanță corectivă (asigurare mentenanță, suport tehnic și intervenție) pentru soluțiile noi/adaptate	38
3.2.2.3	Niveluri de prioritate pentru solicitările de suport.....	39
3.2.3	Servicii de administrare a sistemului informatic.....	40
3.2.3.1	Administrarea bazelor de date	40
3.2.3.2	Administrarea serverelor de aplicație.....	42
3.3	Cerințe pentru subsistemele/soluțiile "noi"/"adaptate" livrate.....	43
4	Cerințe privind serviciile de implementare	44
4.1	Servicii de management de proiect.....	44
4.2	Servicii necesare pentru implementarea subsistemelor/soluțiilor "noi"/"adaptate"	44
4.2.1	Instalare / configurare subsisteme/soluții "noi"/"adaptate"	45

4.3	Servicii de instruire pentru asigurarea administrării soluțiilor noi/adaptate implementate	45
4.4	Cerințe pentru asigurarea securității informatice	45
4.4.1	Servicii de asigurarea securității informatice a soluțiilor implementate	45
5	Descrierea cerintelor pentru expertii cheie	46
5.1	Responsabilitatile expertilor cheie	46
5.2	Cerinte minime obligatorii ale expertilor cheie.....	48
6	Modul de întocmire a ofertei	51
6.1	Propunerea tehnică va conține obligatoriu:.....	52
7	Estimări ale cantităților minime si maxime ce vor face obiectul acordului cadru.....	52
7.1	Servicii de mentenanta evolutiva	52
7.2	Servicii de suport pentru exploatarea sistemului informatic	52
7.3	Servicii de administrare a sistemului informatic.....	53
8	Criterii de atribuire	53
8.1	Descrierea modalitatii de punctare a factorului de evaluare "Pretul ofertei"	54
8.2	Descrierea modalitatii de punctare a factorului de evaluare "Propunerea tehnica - Experiența profesionala a personalului"	54
9	Drepturi de proprietate intelectuală.....	57
10	Riscuri identificate.....	58
11	Notă - condiții generale și particulare:.....	62

Abrevieri

ONRC – Oficiul Național al Registrului Comerțului

ORCT – Oficiu al Registrului Comerțului de pe lângă Tribunal

RC – Registrul Comerțului

RCCC – Registrul Comerțului Central Computerizat

BPI – Buletinul Procedurilor de Insolvență

RL – Registrul Litigiilor

SAE – Sistem de Arhiva Electronica

SFEI – Sistem de formulare electronice inteligente

SII ONRC – Sistemul Informatic Integrat al ONRC

SOA – Service Oriented Architecture

SE – Sistemul Existent (sistemul informatic existent al ONRC)

LCR – Logical Change Record

SQL – Structured Query Language

FTP – File Transfer Protocol – protocol de schimb de fișiere

BPEL – Business Process Execution Language – limbaj de definire a proceselor de afacere

WSDL – Web Service Description Language – limbaj de descriere a serviciilor web

CRL – Certificate Revocation List – lista de certificate invalide a unei autorități de certificare



1 Date generale

Prezentul caiet de sarcini conține cerințele generale ale Oficiului Național al Registrului Comerțului (ONRC) în vederea atribuirii acordului cadru de servicii de extindere funcționalitate componente sistem informatic integrat al ONRC, **care asigură adaptarea legislativă precum și extinderea serviciilor electronice specializate de tip e-Guvernare.**

1.1 Structura organizatorică

Oficiul Național al Registrului Comerțului (ONRC) este instituție publică cu personalitate juridică organizată în subordinea Ministerului Justiției, finanțat de la bugetul de stat prin bugetul Ministerului Justiției.

În subordinea ONRC sunt organizate 42 birouri teritoriale, fără personalitate juridică, și care funcționează pe lângă tribunale.

1.2 Legislația privind organizarea și funcționarea instituției

Funcționarea și organizarea **Registrului Comerțului, Buletinul Procedurilor de Insolvență, Registrul Litigiilor, Registrul Beneficiarilor Reali** sunt reglementate de următorul cadru juridic:

- la nivel național: www.onrc.ro/index.php/ro/legislatie/legislatie-nationala
- la nivel european: www.onrc.ro/index.php/ro/legislatie/legislatie-europeana

1.3 Descrierea instituției

Viziunea și misiunea ONRC

Viziunea ONRC este de a contribui la dezvoltarea mediului de afaceri din România, prin oferirea de servicii publice de calitate, flexibile și orientate către nevoile specifice ale solicitanților.

Misiunea principală a Oficiului Național al Registrului Comerțului (ONRC) constă în prestarea serviciului public de ținere a registrului comerțului și de efectuare a publicității legale a actelor și faptelor întreprinzătorilor, precum și efectuarea procedurii de citare și publicitate a procedurilor de insolvență.

Valori ale ONRC

- Orientarea către solicitanții de servicii publice** – ONRC este o instituție publică total dedicată solicitanților de servicii, adaptându-se la particularitățile activităților comerciale ale fiecăruia, astfel încât înregistrarea datelor întreprinzătorilor să fie făcută cu acuratețe;



- b) **Accesibilitatea serviciilor** – ONRC caută continuu noi mijloace pentru a face serviciile “să vină mai aproape de solicitant” și pentru a spori promptitudinea prestației sale;
- c) **Transparență** – transparența operațiunilor în raport cu mediile de business și guvernamentale este un deziderat constant al ONRC.

Factori cheie ai dezvoltării ONRC

1. **Digitalizarea serviciilor destinate mediului de afaceri (G2B) pe baza identității electronice**, condiție a autentificării on-line a utilizatorilor externi;
2. **Cresterea accesibilității serviciilor**, prin dezvoltarea serviciilor destinate mediului de afaceri (G2B) online, ca alternativă la serviciile de ghișeu;
3. **Integrarea cu aplicații de e-Payment în arhitectura de sistem** a ONRC în vederea facilitării plăților on-line;
4. **Implementarea practicilor europene cu privire la serviciile publice**;
5. **Respectarea prevederilor legislative cu privire la înregistrarea întreprinzătorilor și editarea Buletinului Procedurilor de Insolvență**;
6. **Creșterea calității serviciilor**, în întâmpinarea nevoii crescânde a mediului de afaceri pentru servicii mai accesibile;
7. **Asigurarea securității** în condițiile creșterii continue a disponibilității datelor pentru asigurarea confidențialității și continuității serviciilor on-line;
8. **Asigurarea interoperabilității interinstituțională** (juridic, organizațional, semantic, tehnic);
9. **Instruirea prealabilă a resurselor umane** pentru a îmbunătăți interacțiunea operatorilor umani cu noile servicii;
10. **Creșterea eficienței interne a ONRC**, prin implementarea unei infrastructuri IT moderne care să suporte serviciile destinate mediului de afaceri (G2B) și serviciile destinate altor instituții guvernamentale (G2G) precum și prin implementarea/automatizarea unor procese IT necesare exploatarei eficiente a acestei infrastructuri.

Strategia ONRC

1. **În planul serviciilor destinate mediului de afaceri (G2B):**
 - Atragerea de noi solicitanți de servicii, prin prestații prompte, personalizate și promovarea unor taxe/ tarife accesibile;
 - **Accesibilitate în furnizarea serviciilor**, inclusiv prin asigurarea disponibilității on-line a acestora;
 - Dezvoltarea de servicii “user centric” (servicii cu valoare adăugată);
 - Protejarea datelor transmise de solicitanți.
2. **În planul serviciilor cu alte instituții guvernamentale (G2G):**
 - Identificarea permanentă de noi oportunități de **colaborare cu instituții publice centrale și județene** pentru promovarea intereselor comune (furnizarea de servicii cu valoare adăugată, elaborarea de propuneri legislative și norme metodologice, etc.);
 - Creșterea permanentă a numărului de protocoale de colaborare de schimb de date.
3. **În plan intra-instituțional:**
 - a. La nivel managerial:

- Creșterea posibilităților de **control și monitorizare internă**;
- **Evaluarea periodică a fluxurilor de lucru** și de transmitere a informațiilor precum și identificarea oportunităților pentru optimizarea acestora.
- b. În plan tehnologic:
 - Evaluarea și re tehnologizarea permanentă a infrastructurii IT&C de suport, în scopul **derulării eficiente atât a serviciilor publice, cât și a activităților interne**;
 - Asigurarea securității datelor preluate/procesate/ transmise;
 - **Creșterea interoperabilității interinstituționale** la nivel de back-office/ front-office.
- c. În domeniul resurselor umane:
 - Managementul eficient al posturilor;
 - Fidelizarea angajaților, prin politici adecvate și atractive;
 - Posibilități sporite de perfecționare profesională, prin asigurarea accesului la programe de instruire ;
 - **Optimizarea comunicării intra-instituționale** pe orizontală (atât în cadrul ONRC, cât și ORCT), precum și pe verticală (ONRC-ORCT).
- d. În plan economico-financiar:
 - Gestiunea eficientă a resurselor materiale și financiare:
 - optimizarea proceselor de angajare, lichidare, ordonanțare și plată a cheltuielilor;
 - planificarea anuală a bugetului și investițiilor pe baza analizelor de execuție și a prognozelor;
 - corelarea proceselor de achiziții publice cu nevoile reale;
 - gestionarea corespunzătoare a patrimoniului.
 - Identificarea de noi pârghii pentru minimizarea costurilor

Atribuțiile ONRC sunt reglementate, în principal, de Legea nr. 26/1990 privind registrul comerțului, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și de Ordinul nr. 2207/C din 8 iunie 2016 pentru modificarea Regulamentului de organizare și funcționare a Oficiului Național al Registrului Comerțului și a oficiilor registrului comerțului de pe lângă tribunale, aprobat prin Ordinul Ministrului Justiției nr. 1082/C/2014.

Astfel, în conformitate cu prevederile cap. 1 din Regulamentul de organizare și funcționare a Oficiului Național al Registrului Comerțului și a oficiilor registrului comerțului de pe lângă tribunale, ONRC este organizat pe 2 niveluri:

- **nivel național**, reprezentat de Oficiul Național al Registrului Comerțului ce funcționează în subordinea Ministerului Justiției și
- **nivel local**, reprezentat de cele 42 de Oficii ale registrului comerțului funcționează pe lângă tribunale (ORCT) sunt organizate în fiecare reședință de județ, în subordinea ONRC fără personalitate juridică

ONRC are atribuțiile care îi revin potrivit dispozițiilor Legii nr.26/1990 privind registrul comerțului, republicată, cu modificările și completările ulterioare, ale Legii nr.31/1990 privind societățile, republicată, cu modificările și completările ulterioare, ale Legii nr.359/2004 privind simplificarea formalităților la înregistrarea în registrul comerțului a persoanelor fizice, asociațiilor familiale și persoanelor juridice, înregistrarea fiscală a acestora, precum și la autorizarea funcționării persoanelor juridice, cu modificările și completările ulterioare, ale Ordonanței de urgență a Guvernului nr.44/2008 privind desfășurarea activităților economice de către persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale și întreprinderile familiale, cu modificările ulterioare, ale Legii nr.85/2014 privind procedura insolvenței, cu modificările și completările ulterioare, ale Ordinului

Ministrului Justiției nr. 2.594/C/2008 pentru aprobarea Normelor metodologice privind modul de ținere a registrelor comerțului, de efectuare a înregistrărilor și de eliberare a informațiilor, precum și cele stabilite prin alte acte normative cu incidență în domeniul său de activitate.

Principalele funcții ale Oficiului Național al Registrului Comerțului și ale oficiilor registrului comerțului de pe lângă tribunale, în conformitate cu dispozițiile Legii nr. 26/1990 privind registrul comerțului, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și ale Regulamentului de organizare și funcționare a Oficiului Național al Registrului Comerțului și a oficiilor registrului comerțului de pe lângă tribunale, aprobat Ordin al M.J. nr. 1082/C/2014, sunt:

- funcția de ținere a registrului comerțului;
- funcția de eliberare de înregistrări și de informare;
- funcția de arhivare a înregistrărilor în baza cărora se efectuează înregistrările în registrul comerțului;
- funcția de asistență pentru persoanele fizice și juridice supuse înregistrării în registrul comerțului;
- funcția de editare și publicare a Buletinului procedurilor de insolvență.
- Funcția de ținere a registrului beneficiarilor reali

Cât privește funcția de ținere a registrului comerțului exercitată de oficiile registrului comerțului de pe lângă tribunale aceasta se poate detalia astfel:

- înregistrarea tuturor persoanelor juridice supuse obligației de înregistrare, a sucursalelor înființate de acestea, precum și a persoanelor fizice autorizate, întreprinderilor individuale și întreprinderilor familiale care desfășoară activități economice, cu sediul social/sediul profesional pe raza teritorială a tribunalului;

- evidența datelor din documentele de înregistrare ale persoanelor supuse înregistrării, precum și arhiva oficială a documentelor cu caracter constitutiv sau modificator ale acestora, cea de publicitate legală, de publicare a Buletinului procedurilor de insolvență, în format electronic și/sau hârtie, în condițiile legii;

- transmiterea datelor în vederea înregistrării fiscale a contribuabililor și obținerii codului unic de înregistrare de la Ministerul Finanțelor Publice, precum și a informațiilor din cazierul fiscal, în condițiile legii;

- eliberarea certificatului de înregistrare și a certificatului de înscriere de mențiuni, după caz, precum și a certificatelor constatatoare emise în baza declarațiilor-tip pe propria răspundere, conform Legii nr. 359/2004, cu modificările și completările ulterioare, și transmiterea acestor declarații către autoritățile publice competente;

Cât privește serviciile publice oferite de ONRC, acestea pot fi grupate astfel:

- asistență acordată persoanelor interesate pentru înregistrarea în registrul comerțului;
- identificarea unui profesionist (cod unic de înregistrare, denumire, sediu);
- statistici structurate pe diferite criterii;
- evoluția profesioniștilor de la înmatriculare până la data solicitării raportului;
- confirmarea inexistenței unei profesioniști sau constatarea radierii.

2 Obiectivul achiziției

2.1 Obiectivul general

Achiziția de servicii de extindere funcționalitate componente sistem informatic integrat al ONRC care asigură adaptarea legislativă precum și extinderea serviciilor electronice specializate de tip e-Guvernare în vederea asigurării integrării serviciilor specializate de la ghișeu cu serviciile online oferite prin intermediul portalului ONRC.

2.2 Scopul achiziției

Odată cu implementarea sistemului informatic al ONRC, de e-Guvernare, prin utilizarea tehnologiilor noi care stau la baza acestuia, există necesitatea de a dezvolta și extinde serviciile electronice specializate de tip e-Guvernare, în vederea asigurării adaptărilor legislative, a integrării serviciilor specializate de la ghișeu cu serviciile online, cu minima intervenție umană, îmbunătățirea proceselor de lucru inter-instituționale oferite de ONRC, precum și simplificarea activității interne a ONRC.

Astfel, prin implementarea acestor servicii, sistemul e-Guvernare va deține capacitatea de a furniza unitar aceste tipuri de servicii, asigurând adaptarea legislativă, integrarea serviciilor specializate de la ghișeu cu serviciile online oferite prin intermediul portalului ONRC. Se va asigura astfel standardizarea (ghișeu, portal, web service, interconectări cu sisteme la nivel național/european), flexibilitatea necesară livrării rapoartelor specifice, care va satisface cererea exprimată de către utilizatori specifici ai serviciilor oferite de ONRC.

Obiectivul principal este acela de a asigura servicii de extindere funcționalitate componente sistem informatic integrat al ONRC prin dezvoltarea, adaptarea și integrarea cu aplicațiile din backoffice pentru a răspunde următoarelor cerințe:

- Adaptarea serviciilor electronice specializate și a fluxurilor operaționale / proceselor de lucru la modificările impuse de legislația în domeniu
- Serviciile electronice specializate de tip e-Guvernare reprezintă un "angajat" calificat și de încredere, care oferă randament maxim în orice moment al zilei și în orice perioadă (inclusiv în perioada sărbătorilor)
- Creșterea gradului de operativitate a operațiunilor specifice în relația cu beneficiarii de servicii (cetățeni, firme, instituții publice, alte entități interesate)
- Îmbunătățirea imaginii în relația cu solicitanții de servicii specifice
- Simplificarea și îmbunătățirea fluxurilor operaționale și proceselor de lucru inter-instituționale
- Eficiența unui singur punct de contact online pentru operațiuni specifice și acces facil la interfața intuitivă și prietenoasă
- Siguranța și productivitate crescută a operațiunilor specifice

Modificările legislative sunt de două tipuri:

- a) Necontrolate – ce pot apărea de la MFP, IMM și care trebuie implementate la momentul publicării în Monitorul Oficial; dezvoltarea software care asigură modificarea legislativă trebuie realizată



- de către Prestator pana la momentul publicarii in Monitorul Oficial (de regula in mai putin de 30 de zile)
- b) Controlate – modificarile legislative se stiu din timp, timpul de dezvoltare/implementare fiind cuprins de regula intre 30-90 zile

Obiectivele secundare asigură flexibilitatea și îmbunătățirea atât a imaginii proceselor de lucru inter-instituționale oferite de ONRC, cât și a activității interne a ONRC din sistemul actual de e-Guvernare, determinate de:

- Furnizarea continua 24 ore/zi in SII al ONRC către solicitanți/instituții cu care ONRC are încheiate contracte/protocoale de colaborare corespunzătoare
- Continua îmbunătățire a activității ONRC prin optimizarea fluxurilor interne de lucru
- Eficientizarea activității personalului de la ghișee (se pot concentra pe alte servicii cu valoare adăugată)
- Minimizarea timpilor de așteptare la ghișee

Astfel, prin implementarea funcționalităților specifice în portalul de servicii online al ONRC/aplicațiile specifice interne sau de colaborare inter-instituționale, sistemul e-Guvernare va deține capacitatea de a aplica conceptul de self-service de nivel 4 (inclusiv plata online) in administratia publica si in relatia cu alte instituții și autorități publice, atât de la nivel național cât și din sau din afara spațiului european.

Administrarea unificata va asigura consistenta si unicitatea informatiilor furnizate prin diverse canale de comunicare, va simplifica activitatile de administrare, va reduce incarcarea personalului ONRC in ceea ce priveste intregul proces de gestionare a acestor categorii si tipuri de procese gestionate de ONRC. Capitolul urmator prezinta contextual general al proiectului precum si descrierea sistemelor IT ale ONRC. Aria de acoperire a contractului cadrul este prezentata in capitolul 3.1 Cerinte tehnice generale.

2.3 Situația actuală

Începând cu data de 06 februarie 2012, ONRC utilizează la nivel național, atât la sediul central, cat si la sediile celor 42 de oficii ale registrului comerțului de pe lângă tribunale (ORCT) organizate în subordinea ONRC, inclusiv sediile birourilor teritoriale care funcționează pe lângă ORCT, un nou sistem informatic integrat, pentru asigurarea de servicii on line destinate comunității de afaceri prin intermediul unui portal dedicat.

Sistemul informatic integrat ONRC este rezultatul proiectului “*Servicii on-line (de e-Guvernare) oferite de ONRC pentru comunitatea de afaceri prin intermediul unui portal dedicate*”, derulat in perioada 2009 - 2012, scopul fiind acela de a crea beneficii atât pentru utilizatori (cetățeni și mediul de afaceri), cât și pentru administrația publică.

Beneficiarii direcți ai proiectului sunt reprezentați de următoarele categorii:

- Solicitanții de servicii publice:
 - persoane juridice - servicii destinate mediului de afaceri - “Government to Business” (G2B);
 - persoane fizice - servicii destinate persoanelor fizice - “Government to Citizen” (G2C)

- instituții publice - servicii destinate instituțiilor guvernamentale - "Government to Government" (G2G)
- Instituțiile publice colaboratoare, cu care ONRC dezvoltă relații de tip G2G

Beneficiarii indirecti ai proiectului sunt următorii:

- Administrația publică, datorită eficientizării furnizării serviciilor publice și contribuției proiectului la reducerea birocrăției;
- Angajații companiilor, datorită eliminării timpului alocat deplasării la sediile ONRC precum și reducerii costurilor aferente utilizării serviciilor instituției.

Oferta de servicii a ONRC în raport cu segmentele mai sus menționate este după cum urmează:

Servicii destinate mediului de afaceri (G2B)

- Înregistrarea tuturor persoanelor juridice supuse obligației de înregistrare, a persoanelor fizice autorizate și asociațiilor familiale, care desfașoară activități economice
- Înscrierea de mențiuni pentru toate persoanele juridice, persoane fizice autorizate și asociații familiale, care au fost supuse înregistrării
- Eliberarea de certificate constatatoare, extrase de registru și alte înscrisuri pentru comercianți
- Editarea Buletinului Procedurilor de Insolvență în care se publică citațiile, convocările și notificările actelor de procedură efectuate de instanțele judecătorești, practicienii în insolvență și alte persoane interesate
- Furnizarea de statistici cu privire la comercianți
- Punerea la dispoziție de informații legale despre firme din registrul central al comerțului
- Asigurarea liberului acces la informații de interes public.
- Înregistrarea declarațiilor privind beneficiarii reali

Servicii destinate instituțiilor guvernamentale (G2G)

- Colaborarea cu autoritățile și instituțiile publice responsabile pentru elaborarea, actualizarea și utilizarea unor nomenclatoare unitare pe plan național
- Colaborarea cu autoritățile și instituțiile publice implicate în constituirea și autorizarea funcționării comercianților, pentru simplificarea procedurilor specifice
- Obținerea și asigurarea evidenței acordurilor privind folosirea denumirii firmei
- Editarea Buletinului Procedurilor de Insolvență în care se publică citațiile, convocările și notificările actelor de procedură efectuate de instanțele judecătorești, practicienii în insolvență și alte persoane interesate
- Punerea la dispoziție de informații legale despre firme din registrul central al comerțului
- Furnizarea de statistici cu privire la comercianți
- Asigurarea liberului acces la informații de interes public.

Servicii destinate persoanelor fizice (G2C)

- Punerea la dispoziție de informații legale despre firme din registrul central al comerțului
- Furnizarea de statistici cu privire la comercianți
- Asigurarea liberului acces la informațiile de interes public.

Prin intermediul portalului de servicii online se asigură următoarele servicii:

Secțiunea G2B și G2C:

- Servicii on-line specifice Registrul Comerțului

- Informarea inițială on-line a solicitanților despre categoriile de informații/ servicii furnizate de ONRC;
- Asistența acordată solicitanților prin intermediul portalului;
- Formulare accesibile on-line;
- Atenționarea comercianților privind situația firmei;
- Furnizarea de informații on-line cu privire la stadiul dosarului;
- Publicarea lunară a publicațiilor statistice de sinteză;
- Publicitatea pe internet a informațiilor / documentelor prevăzute de lege;
- RECOM on-line - furnizarea de informații la zi din bazele de date privind comercianții înregistrați la Registrul Comerțului – cu un grad de complexitate ridicat prin introducerea plății on-line;
- Verificarea și rezervarea on-line a disponibilității firmei;
- Completarea on-line și offline și transmiterea electronică a tuturor cererilor / formularelor (înmatriculări, mențiuni, cereri de informații și documente etc.) utilizate în activitatea registrului comerțului, inclusiv a documentelor doveditoare, necesare pentru susținerea cererilor, documente și informații ce vor fi încărcate în baze de date specifice, utilizând tehnologii hardware și software moderne și performante – cu un grad de complexitate ridicat prin introducerea plății on-line;
- Furnizarea de statistici on-line personalizate, pe baza datelor înregistrate în registrul comerțului central computerizat - RCCC (informații la zi și din istoric);
- Furnizarea de informații privind istoricul firmei, depus prin portal „furnizare informații la zi, privind istoricul firmei, statistici”, inclusiv plăți on-line;
- Eliberarea de copii semnate electronic cu certificat digital calificat din arhiva electronică de documente constituită din dosarele comercianților – cu plata on-line;
- Plăți on-line;
- Atenționarea comercianților, prin mijloace electronice, asupra unor acte normative cu incidență în relația cu registrul comerțului;
- Actualizarea datelor de contact firmă (telefon, fax, e-mail, web-site).

- Servicii on-line specifice Buletinului Procedurilor de Insolvență (BPI)

- Transmiterea electronică automată din sistemul judiciar și din alte sisteme (ex. practicieni în insolvență) în baza BPI, în format electronic, cu semnătură electronică, a actelor de procedură gestionate în cadrul publicării BPI și informațiilor din baze de date;
- Completarea și transmiterea on-line, cu semnătură electronică, a formularelor, a actelor de procedură și a informațiilor pentru publicare în BPI, inclusiv plata on-line;



- Asistență BPI acordată solicitanților la completarea și transmiterea on-line a actelor de procedură și formularelor BPI;
- Transmiterea electronică automată din bazele BPI în sistemul judiciar și în alte sisteme (ex. practicieni în insolvență), în format electronic, cu semnătură electronică, a dovezilor de publicare și informațiilor aferente;
- Acces on-line la informațiile BPI gratuite prin extinderea categoriilor și criteriilor de selectare disponibile utilizatorilor;
- Înștiințarea comercianților, prin mijloace electronice, asupra unor acte normative cu incidență în relația cu BPI (newsletter pe adresa de e-mail, mesaj pe cont personal);
- Furnizare on-line a publicației BPI prin extinderea criteriilor de selectare disponibile utilizatorilor, inclusiv plata on-line;
- Completarea și transmiterea on-line, cu semnătură electronică, a comenzilor pentru abonament BPI și a cererilor de furnizare informații, inclusiv plata on-line;
- Furnizarea on-line de informații din bazele de date ale BPI;
- Publicarea lunară a situațiilor statistice de sinteză din BPI.

Secțiunea G2G

- **Servicii specifice Registrul Comerțului**
 - Gestiunea denumirii de firma pentru care este nevoie de acordul Secretariatul General al Guvernului;
 - Transmiterea electronică a actelor spre publicare în Monitorul Oficial;
 - Transmiterea electronică a datelor și declarațiilor tip pe proprie răspundere către ministerele avizatoare;
 - Transmiterea electronică automată de date către Institutul Național de Statistică, Garda Financiară etc. (16 instituții)
 - Transmiterea electronică de informații către Ministerul Finanțelor Publice - DGTI (date și documente) necesare înregistrării în registrul comerțului (CUI și informații din cazierul fiscal);
 - Transmiterea electronică de informații și înștiințări către Administrațiile Financiare.
- **Servicii specifice BPI**
 - Transmiterea electronică automată din sistemul judiciar și din alte sisteme (ex. practicieni în insolvență) în baza BPI, în format electronic, cu semnătură electronică, a actelor de procedură gestionate în cadrul publicării BPI și informațiilor baze de date;
 - Completarea și transmiterea on-line, cu semnătură electronică, a formularelor, a actelor de procedură și a informațiilor pentru publicare în BPI, inclusiv plata on-line;
 - Asistență BPI acordată solicitanților la completarea și transmiterea on-line a actelor de procedură și formularelor BPI;

- Transmiterea electronică automată din bazele BPI în sistemul judiciar și în alte sisteme (ex. practicieni în insolvență), în format electronic, cu semnătură electronică, a dovezilor de publicare și informațiilor aferente;
- Acces on-line la informațiile BPI gratuite prin extinderea categoriilor și criteriilor de selectare disponibile utilizatorilor;
- Furnizarea on-line a publicației BPI prin extinderea criteriilor de selectare disponibile utilizatorilor, inclusiv plata on-line;
- Completarea și transmiterea on-line, cu semnătură electronică, a comenzilor pentru abonament BPI și a cererilor de furnizare informații, inclusiv plata on-line;
- Furnizarea on-line de informații din bazele de date ale BPI;
- Publicarea lunară a situațiilor statistice de sinteză din BPI.

Activitatea instituției este aproape complet informatizată și este susținută 24x7 prin intermediul sistemului informatic integrat (SII) al ONRC, instituția fiind dotată cu echipamentele, produsele software și serviciile informatice aferente necesare desfășurării activității.

Sistemul informatic al ONRC are, în principal, următoarele caracteristici:

- este suportul de baza al întregii activități desfășurate la nivel local și central al ONRC;
- este unitar – folosește aceeași metodologie, aceleași proceduri de lucru, nomenclatoare, structuri de date și programe la toate oficiile registrului comerțului teritoriale;
- furnizează direct, din datele înregistrate în registrul computerizat, actele eliberate solicitanților privind soluționarea cererilor;
- asigură accesul partajat și controlat la baza de date atât pentru introducerea datelor cât și pentru furnizarea rapoartelor;
- este dotat cu sisteme de protecție fiind permis accesul numai persoanelor autorizate din cadrul sistemului registrului.

Sistemul informatic integrat (SII) al ONRC este un sistem cu o viziune și abordare integrată, distribuit teritorial și ierarhizat pe 2 nivele:

- **nivel central** care asigură în timp real:
 - centralizarea datelor înregistrate;
 - publicarea informațiilor conform prevederilor legale;
 - depunerea/eliberarea documentelor on-line prin intermediul portalului de servicii online;
 - interconectarea cu alte sisteme informatice la nivel național/local (G2G);
 - administrarea la nivel teritorial;
- **nivel teritorial** care gestionează întregul proces de înregistrare a profesioniștilor – inclusiv comunicația cu alte instituții pe plan local, în vederea efectuării înregistrărilor, eliberarea de certificate constatatoare și furnizarea de informații.

Sistemul informatic integrat al ONRC conține următoarele componente:

- **Componenta Registrul Comerțului**, distribuită teritorial și ierarhizată pe 2 nivele:
 - **nivelul central**, care asigură centralizarea, corelarea și administrarea informațiilor de la nivel teritorial, în termen de 48 ore de la înregistrare;
 - **nivelul teritorial**, care gestionează întregul proces de înregistrare a comercianților – inclusiv comunicația cu alte instituții pe plan local, în vederea efectuării înregistrărilor, eliberarea de certificate constatatoare și furnizarea de informații.

- **Baza de date** a registrului comerțului, la nivel local și la nivel central, se structurează în 2 componente:
 - baza de date cu informațiile la zi ale persoanelor fizice și juridice înregistrate în registrul comerțului, supusă frecvent interogărilor și prelucrărilor statistice;
 - baza de date de arhivă conținând istoricul firmei cu datele inițiale de la înmatriculare și toate mențiunile ulterioare, supusă interogărilor și prelucrărilor statistice.

- **Componenta Registrul Litigiilor**, care este un sistem centralizat, utilizat la nivel național de ONRC și ORCT-uri.

- **Componenta Buletinul Procedurilor de Insolvență**, care este un sistem centralizat, utilizat la nivel național de ONRC și ORCT-uri.

Pe lângă componentele descrise, la nivel central există și alte sub-sisteme, dintre care amintim:

- a. **Sistemul de arhivare electronică (SAE) a documentelor**, cuprinzând imaginea în format electronic (.PDF) a cererilor de înregistrare și a documentelor care au stat la baza înregistrărilor care sunt scanate și indexate la nivel local și apoi transmise la nivel central; acest sistem este supus interogărilor utilizatorilor din ORCT

Sistemul este dezvoltat pe tehnologii Oracle și Java. Aplicațiile care fac parte din Sistemul Informatic Integrat al ONRC (SII) sunt următoarele:

- Registratura Locație (REG)
- Registrul Litigiilor (RL)
- Registrul Comerțului (RC) Registrul Beneficiarilor Reali
- Buletinul Procedurilor de Insolvență (BPI)
- Portalul Serviciilor Online al instituției ONRC (include servicii online RC și BPI)
- Nomenclatoare (centrale – RC+RL, BPI și locale)
- Antecalcul (TAX)
- Publicare date pentru alte instituții (prin intermediul portalului)
- Sistem de securitate internă (central și local) și externă (Aplicația Centralizată de Management Utilizatori - ACMU)
- Raportare Analitică

Aria de acoperire geografică și funcțională a sistemului informatic al ONRC

Locatiile, sistemele și aplicațiile care fac parte din Sistemul Informatic Integrat sunt următoarele:

- Locatii:
 - Sediul central al ONRC Bucuresti
 - Sediile ORCT din tara si din Bucuresti (42 locatii)
 - Birourile teritoriale ale ORCT
- Aplicatii SII:
 - Registratura Locatie (RG)
 - Registrul Litigiilor (RL)
 - Registrul Comertului (RC) Registrul Beneficiarilor Reali
 - Buletinul Procedurilor de Insolventa (BPI)
 - Portalul Serviciilor Online al institutiei ONRC
 - Nomenclatoare (RC+RL, BPI)
 - Antecalcul
 - Publicare date către alte institutii
 - Sistem de securitate interna (central si local) si externa (Aplicatia Centralizata de Management Utilizatori - ACMU)
 - Raportare Analitica
- Alte aplicatii istorice (implementate anterior proiectului e-Guvernare):
 - CAPTIVA – aplicatie de arhivare ce ruleaza la nivel local si central (EMC Captiva)
 - SAE (Sistemul de Arhivare Electronica) – aplicatie ce ruleaza la nivel central (WebSphere AS, DB2 Content Manager, Java, UDB DB2)

Infrastructura hardware

În fiecare ORCT funcționează rețele locale proprii, cablare structurată voce-date, în general.

Principalele echipamente din dotarea fiecărui ORCT:

LAN

- două servere de baze de date cu sisteme de operare Linux (RedHat, Fedora etc.), Samba și emulator Novell (MARS NWE);
- un server de comunicații (Internet) cu sistem de operare Linux (RedHat, Fedora etc.) pe care sunt instalate: server de mail, proxy, server HTTP etc.;
- un server/o stație de lucru dedicat/dedicată cu sistem de operare Windows Server/Windows XP pentru sistemul de arhivare electronică a documentelor;
- stații de lucru cu sistem de operare Windows;
- echipamente de rețea (dulapuri de conexiuni, switch-uri);
- echipamente de comunicație (routere CISCO);
- alte echipamente: imprimante, scanere, inscripționatoare DVD, switch-uri KVM, copiatoare etc.

DMZ

- Infrastructura SII

La sediul ORCT este implementată o arhitectură bazată pe un firewall (un cluster cu 2 noduri), care împarte rețeaua în trei zone:

- o zona demilitarizată (DMZ) – în care sunt amplasate echipamentele SII;
- o rețeaua internă care cuprinde serverele interne (file servere și baze de date), stații de lucru, imprimante, scanere, echipamente active de rețea (switch-uri) – care nu sunt accesibile din exterior sau din ORCT, ci numai din rețeaua internă, având adrese IP din clase private;
- o zona rețelei virtuale private (VPN) a sistemului registrului comerțului.

La sediul central al ONRC există o rețea locală proprie, cablare structurată voce-date, cat. 6.

Principalele echipamente din dotarea ONRC sunt următoarele:

LAN și DMZ

- o servere de rețea locală și baze de date cu sisteme de operare Linux (RedHat) și SGBD Oracle;
- o servere care asigură servicii Internet și Intranet (servere de mail, DNS, web etc.) cu sisteme de operare Linux (Red Hat);
- o servere dedicate pentru aplicații/soluții;
- o servere de baze de date;
- o servere pentru sistemul de arhivare electronică a documentelor;
- o servere pentru Buletinul Procedurilor de Insolvență;
- o echipamente de rețea: dulapuri de conexiuni, switch-uri;
- o echipamente de comunicație (routere CISCO);
- o stații de lucru cu sistem de operare Windows
- o alte echipamente: imprimante, scanere, inscripționatoare DVD, switch-uri KVM, copiatoare etc.

DMZ-uri SII

- o Infrastructura SII.

La sediul central este implementată o arhitectură bazată pe un firewall (un cluster cu 2 noduri), care împarte rețeaua ONRC în mai multe zone:

- o zona demilitarizată (DMZ) – în care sunt amplasate echipamentele (în principal servere) care trebuie să fie accesibile din exterior și din ORCT (din Internet și Intranet);
- o DMZ-uri infrastructura SII;
- o rețeaua internă care cuprinde serverele interne (file servere și baze de date), stații de lucru, imprimante, scanere, echipamente active de rețea (switch-uri) –



care nu sunt accesibile din exterior sau din ORCT, ci numai din rețeaua internă, având adrese IP din clase private;

- zona rețelei virtuale private (VPN) a sistemului registrului comerțului;
- zona rețelei virtuale private (Extranet VPN) cu instituțiile publice;

Infrastructura de comunicații

În sistemul registrului comerțului sunt instalate două tipuri de comunicații:

- în cadrul sistemului registrului comerțului: între ONRC și ORCT precum și cele între birourile teritoriale și biroul ORCT de care aparțin și ONRC;
- comunicații Internet – cu alte instituții și clienți.

Comunicațiile în cadrul sistemului registrului comerțului sunt necesare, în principal, pentru:

- transmisia permanentă de informații și documente de la ORCT către ONRC, inclusiv a informațiilor necesare obținerii codului unic de înregistrare (CUI) și a cazierului fiscal de la Ministerul Finanțelor Publice (MFP);
- difuzarea de documente, adrese, aplicații, manuale etc., în special prin tehnologia web (intranet);
- acces la sistemul informatic integrat (SII);
- acces la sistemul de arhivare electronică a documentelor (SAE);
- intervenții tehnice și configurări realizate de la distanță de către Serviciul IT, DTI din cadrul ONRC, pe echipamentele din cadrul ORCT;

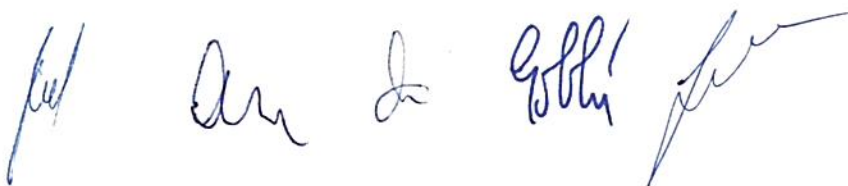
Comunicațiile Internet sunt necesare, în principal, pentru:

- acces la site-ul www.onrc.ro, la serviciile SII oferite prin portal.onrc.ro, la site-ul Buletinului procedurilor de insolvență www.buletinulinsolventei.ro, www.bpi.ro;
- schimb de informații și documente cu alte instituții;
- comunicarea cu furnizorii și prestatorii de servicii;
- realizarea update-urilor la sisteme de operare, produse software, drivere, semnături la produsele antivirus, produse legislative, etc;
- acces la informații necesare în activitatea instituției;
- comunicarea cu clienții serviciilor ONRC;

Comunicațiile în cadrul sistemului registrului comerțului sunt realizate prin rețeaua virtuală privată (VPN) a registrului comerțului implementată, în baza H.G. nr. 1213/2005, prin Serviciul de Telecomunicații Speciale. Toate comunicațiile sunt criptate (prin protocolul IPSec) utilizând modulul de criptare din router-ele CISCO instalate în toate locațiile.

Pentru BPI și înregistrarea hotărârilor judecătorești în registrul comerțului, altele decât cele în materia insolvenței, trebuie activată rețeaua de comunicații VPN – ONRC/ORCT – instanțe judecătorești, Ministerul Justiției, alte structuri din sistemul judiciar, prin STS.

Fiecare locație are 2 conexiuni VPN :



- o conexiune principală, în majoritatea locațiilor pe fibră optică;
- o conexiune de backup pe diferite medii de comunicație.

La aceasta rețea virtuală privată sunt conectate și birourile teritoriale ale ORCT.

Comunicațiile Internet

Sunt asigurate de diferiți furnizori de servicii Internet, selectați prin licitații publice:

- ONRC are două conexiuni permanente pe fibră optică (principală și de backup);
- ORCT București are o conexiune permanentă;
- celelalte ORCT au conexiuni permanente pe medii fizice diferite (fibră optică, linie telefonică închiriată) cu rate de transfer optime activității.

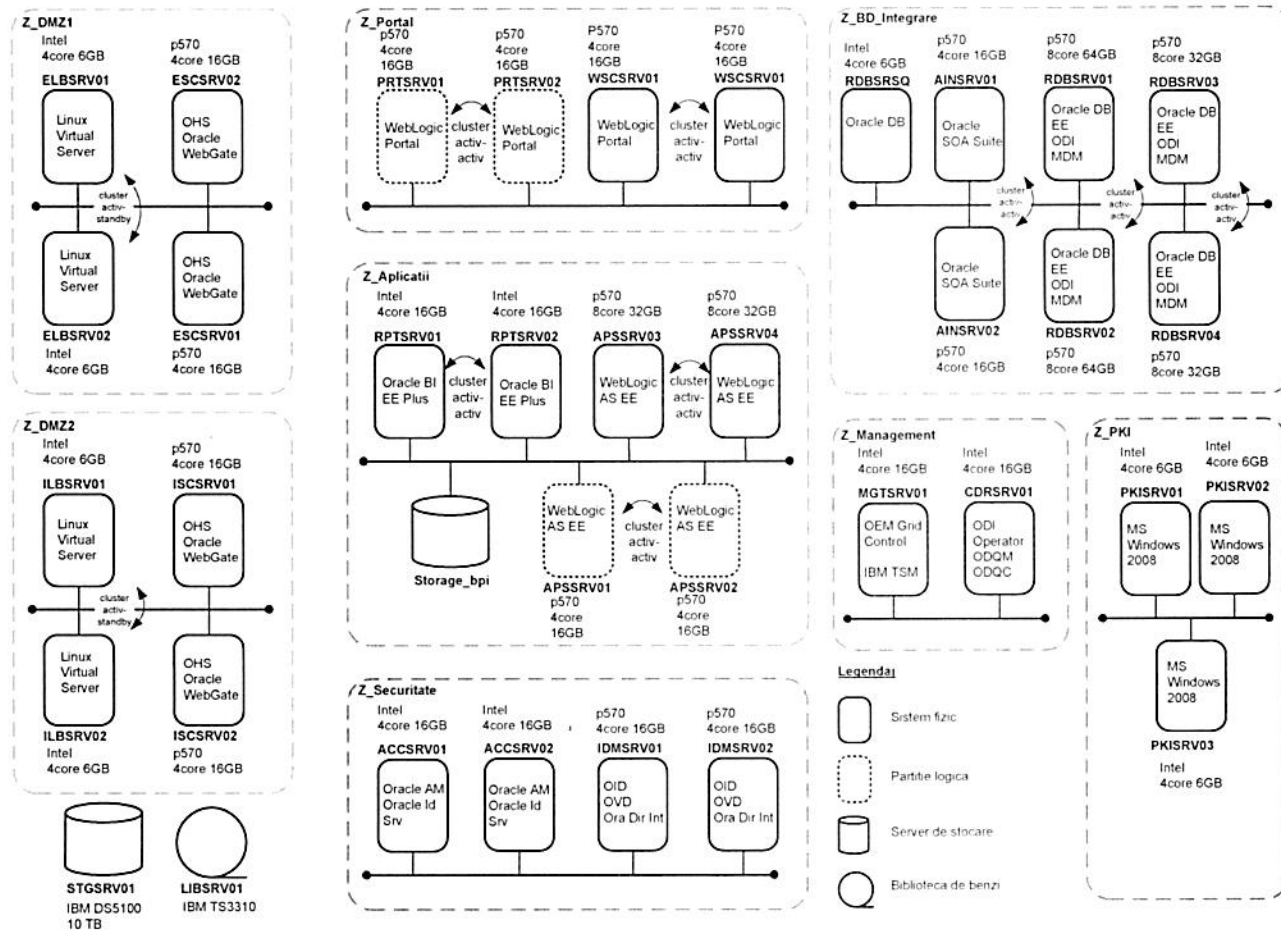
Birourile teritoriale nu au conexiuni Internet proprii, utilizând comunicațiile Internet de la sediul ORCT de care aparțin.



Arhitectura hardware-software ONRC – mediul de productie

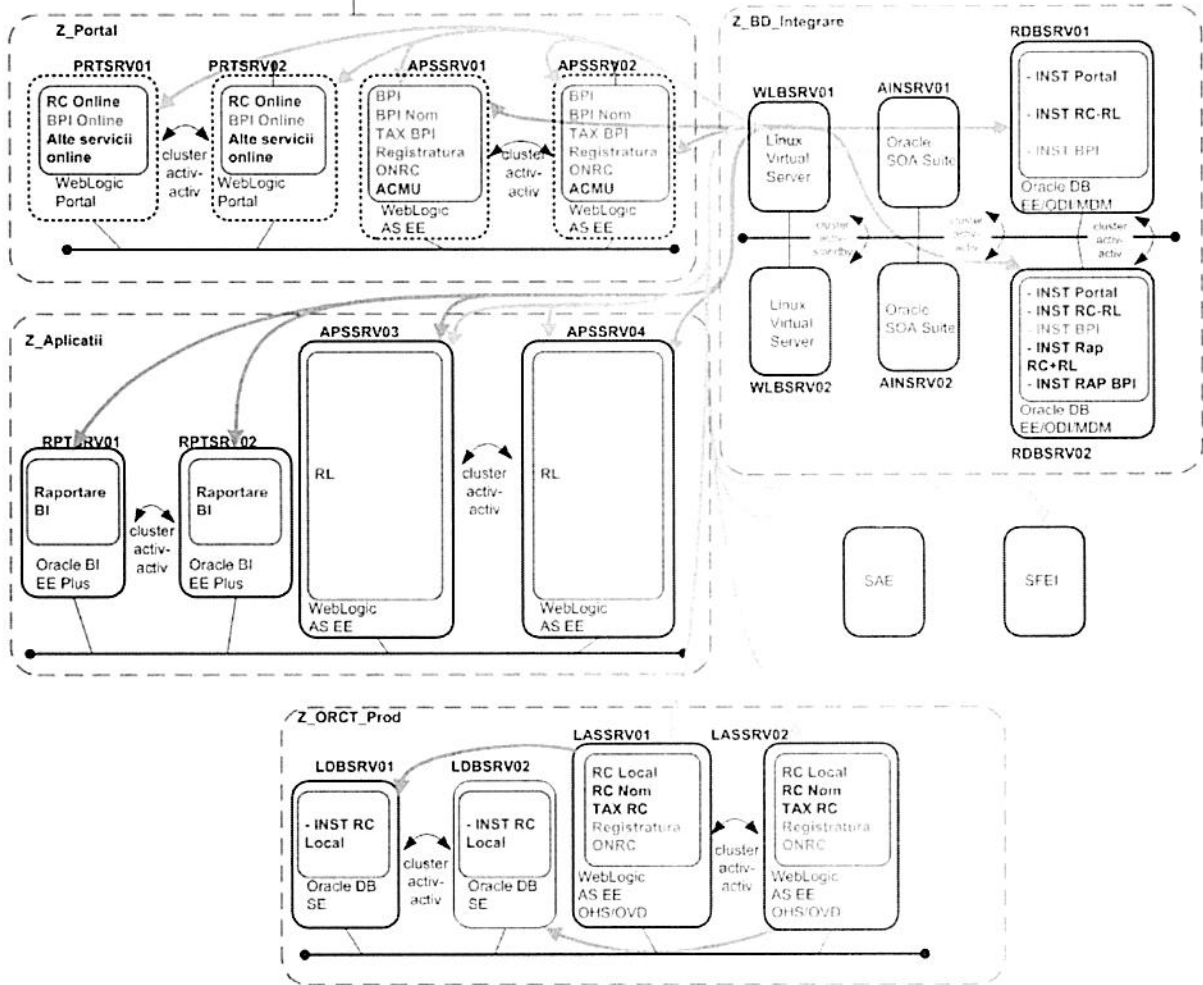
Diagrama urmatoare prezinta sistemele plasate in locatia ONRC, mediul de productie:

Arhitectura hardware – ONRC (Mediu de productie)



[Handwritten signatures]

ONRC – Distributia aplicatiilor si a bazelor de date pe masini

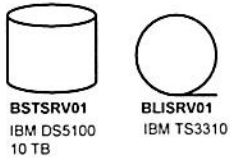
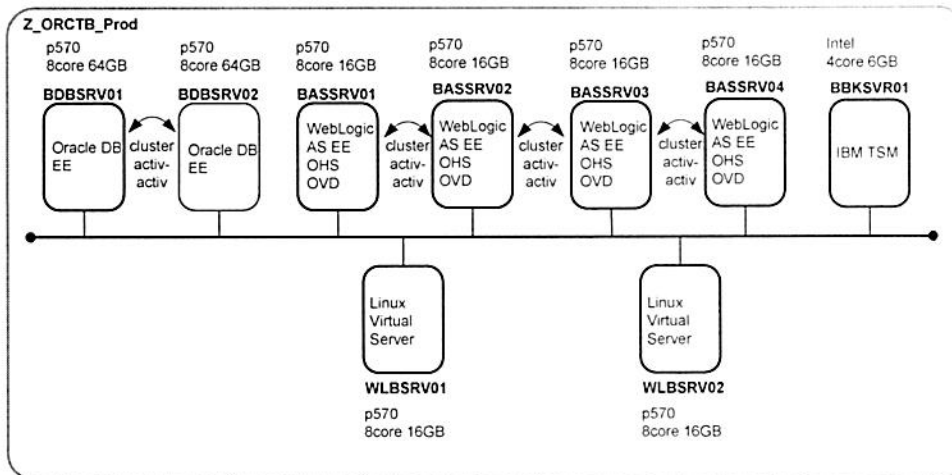


[Handwritten signatures and marks]

Arhitectura hardware-software ORCTB – mediul de productie

Diagrama urmatoare prezinta sistemele plasate in Bucuresti, mediul de productie

Arhitectura fizica – Locatia ORCT Bucuresti

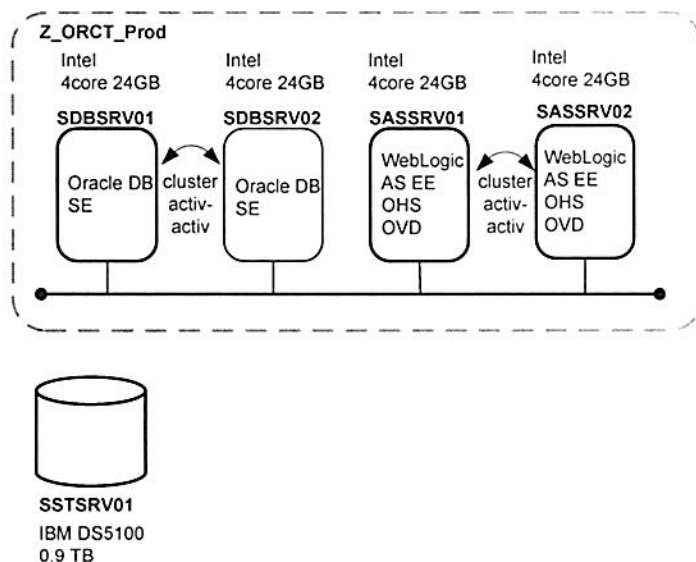


:

[Handwritten signatures]

Arhitectura Fizica – Locatii ORCT Medii si Mici

Arhitectura fizica – Locatii ORCT Medii si Mici



Infrastructura Software

Aplicații existente

În sistemul informatic sunt utilizate mai multe categorii de produse software.

La nivelul ORCT:

- sisteme de operare:
 - o pe servere: Linux (RedHat, Fedora etc.) ;
 - o pe stații de lucru – Windows;
- pachete software antivirus pe fiecare stație de lucru și pe serverul de mail;
- pachete de tip Office: MS Office, Open Office;
- EMC Captiva – pentru sistemul de arhivare electronică a documentelor;
- alte pachete software pe stații de lucru: Adobe Acrobat Standard (pentru semnare electronică a documentelor pdf), Total Commander, Win Rar etc.

La nivelul ONRC:

- sisteme de operare:
 - o pe servere: IBM AIX cu HACMP, Linux (RedHat, Fedora etc.) cu Samba și emulator Novell Mars Nwe, Windows 2000 Server, Windows 2003 Server;
 - o pe stațiile de lucru: Windows;
- servere de baze de date (sisteme de gestiune de baze de date): Oracle Database 11g, Oracle RAC, IBM DB2, IBM DB2 Content Manager (ultimele două pe serverele de la sistemul de arhivare electronică a documentelor);

- servere web: apache, IBM HTTP server;
- servere de aplicații: Oracle Application Server 11g, WAS Network Deployment,
- software pentru back-up sisteme;
- software pentru dezvoltare aplicații: Oracle Developer Suite;
- produse Quest pentru monitorizare și replicare baze de date Oracle;
- servere ce asigură diverse servicii Internet: sendmail, postfix, bind etc.;
- pachete software antivirus pe fiecare stație de lucru și pe serverul de mail;
- pachete de tip Office : MS Office, Open Office;
- servere pentru sistemul de arhivare electronică a documentelor: Captiva 5.x;
- alte pachete software pentru dezvoltare aplicații, procesare documente: Adobe Acrobat Standard (pentru semnare electronică a documentelor pdf);

Aplicațiile care fac parte din Sistemul Informatic Integrat al ONRC (SII) sunt enumerate mai jos, împreună cu infrastructura tehnologică utilizată:

- **Registratura Locatie (RG)**
 - Nivelul de persistenta
 - RDBMS: Oracle 11g (RAC)
 - Nivelul aplicatie
 - Hibernate 3
 - Hibernate annotations
 - Spring 3.0.5
 - JBPM 4.4
 - Jasper Reports
 - Nivelul de prezentare
 - Wicket 1.4.6
 - WEBDAV
 - HTML/CSS
 - Weblogic Portal 11g
 - Nivelul de integrare date si procese
 - SharePlex for Oracle
 - Apache CXF WS
 - Oracle ESB
 - Middle Tier
 - Weblogic Server 11g

- **Registrul Litigiilor (RL)**
 - Nivelul de persistenta
 - RDBMS: Oracle 11g (RAC)
 - Nivelul aplicatie
 - Hibernate 3
 - Hibernate annotations
 - Spring 3.0.5
 - JBPM 4.4
 - Jasper Reports 4.0.1
 - Nivelul de prezentare
 - Oracle ADF

- HTML/CSS
- Weblogic Portal 11g
- Nivelul de integrare date si procese
 - Apache CXF WS
 - Oracle ESB
 - Middle Tier
 - Weblogic Server 11g

- **Registrul Comertului (RC) Registrul Beneficiarilor Reali**
 - Nivelul de persistenta
 - RDBMS: Oracle 11g (RAC)
 - Nivelul aplicatie
 - IBATIS
 - Spring 3.0.5
 - BIRT Reports
 - Nivelul de prezentare
 - HTML/CSS
 - Oracle ADF
 - Weblogic Portal 11g
 - Nivelul de integrare date si procese
 - SharePlex for Oracle
 - JAX -WS
 - Oracle ESB
 - Middle Tier
 - Weblogic Server 11g

- **Buletinul Procedurilor de Insolventa (BPI)**
 - Nivelul de persistenta
 - RDBMS: Oracle 11g (RAC)
 - Nivelul aplicatie
 - Hibernate 3
 - Hibernate annotations
 - Spring 3.0.5
 - JBPM 4.4
 - Jasper Reports
 - Nivelul de prezentare
 - Wicket 1.4.6
 - WEBDAV
 - HTML/CSS
 - Weblogic Portal 11g
 - Nivelul de integrare date si procese
 - Apache CXF WS
 - Oracle ESB
 - Middle Tier
 - Weblogic Server 11g

- **Portalul Serviciilor Online al institutiei ONRC**
 - Nivelul de persistenta
 - RDBMS: Oracle 11g (RAC)
 - Nivelul aplicatie
 - Hibernate 3
 - Hibernate annotations
 - Spring 3.0.5
 - JBPM 4.4
 - Jasper Reports
 - Nivelul de prezentare
 - Specificatia Portlet 286 (implementarea Weblogic)
 - Wicket 1.4.6
 - WEBDAV
 - HTML/CSS
 - Nivelul de integrare date si procese
 - SharePlex for Oracle
 - Apache CXF WS
 - Oracle ESB
 - Middle Tier
 - Weblogic Portal 11g
 - **Antecalcul**
 - Nivelul de persistenta
 - RDBMS: Oracle 11g (RAC)
 - Nivelul aplicatie
 - Hibernate 3
 - Hibernate annotations
 - Spring 3.0.5
 - JBPM 4.4
 - Jasper Reports
 - Nivelul de prezentare
 - Wicket 1.4.6
 - WEBDAV
 - HTML/CSS
 - Weblogic Portal 11g
 - Nivelul de integrare date si procese
 - SharePlex for Oracle
 - Apache CXF WS
 - Oracle ESB
 - Middle Tier
 - Weblogic Server 11g
- **Sistem de securitate interna (central si local) si externa (Aplicatia Centralizata de Management Utilizatori - ACMU)**
 - Oracle Identity Manager 11g
 - Oracle Access Manager 11g
 - Oracle Web Gate

- **Raportare Analitica**
 - Oracle Business Intelligence Suite Enterprise Edition 11g

- **Aplicatia de acces utilizatori**
 - Oracle ADF
 - Oracle Weblogic 11g
 - Oracle Database 11g

Infrastructura tehnologică utilizată de către SAE (Sistemul de Arhivare Electronica)

- WebSphere AS
- DB2 Content Manager
- Java
- UDB DB2

În **ONRC** sunt implementate politici IT referitor la următoarele domenii:

- Securitatea informației și controlul accesului;
- Disponibilitatea sistemelor ;
- Proceduri de backup / restore;
- Plan de continuitate;
- Arhivarea datelor.

Securitatea informației și controlul accesului

Având în vedere faptul că informațiile registrului comerțului sunt informații publice, măsurile de asigurare a securității s-au concentrat, până în prezent, în special pe asigurarea funcționării continue a sistemului informatic, de care depinde buna desfășurare a activității instituției.

Securitatea sistemelor informatice la nivelul ONRC este asigurată astfel:

- la nivel fizic – prin reguli de acces fizic la resursele IT (stații de lucru, imprimante, echipamente active de rețea, echipamente de comunicație, firewall);
- prin implementarea unei arhitecturi a sistemului informatic care să asigure protecție maximă la accesele din afara rețelei.
- la nivelul ONRC, prin intermediul unui firewall central, care împarte rețeaua ONRC în zone demilitarizate (DMZ – DeMilitarized Zone), rețea internă, respectiv zona rețelelor virtuale private (VPN și Extranet VPN);
- la nivelul fiecărui ORCT, prin intermediul unui firewall, care împarte rețeaua ORCT în zonă demilitarizată (DMZ – DeMilitarized Zone), rețea internă, respectiv zona rețelei virtuale private (VPN);
- prin controlul accesului utilizatorilor la resursele IT:
- controlul accesului utilizatorilor la nivelul stațiilor de lucru
- controlul accesului la serverul DNS (în DMZ);

- controlul accesului la serverul Internet de mail;
- controlul accesului la serverele web – care găzduiesc site-ul web oficial al instituției – www.onrc.ro, intranet.onrc.ro , portal.onrc.ro, etc (în DMZ-uri);
- controlul accesului la serverele de baze de date interne;
- controlul accesului la imprimante;
- controlul accesului la echipamentele active de rețea (switch-uri) și routere;
- controlul accesului la firewall-uri ;
- prin implementarea de reguli de acces la aplicații și informații: regulile de acces la aplicații și informații sunt stabilite pe baza atribuțiilor angajaților din fișele de post;
- prin programe specifice instalate pe echipamente (stații de lucru, servere) ce asigură protecția antivirus, antispyware;
- prin reguli de acces implementate la nivelul firewall-urilor și router-elor, reguli ce asigură protecția resurselor IT și informații atât în fața acceselor din afara rețelei cât și din interior:
- reguli de acces implementate la nivelul router-ului ce asigură conexiunea Internet
- reguli de acces implementate la nivelul firewall-urilor instalate pe stațiile de lucru.
- prin monitorizarea permanentă a echipamentelor și pachetelor software ce asigură securitatea sistemelor informatice:
- monitorizarea funcționării firewall-urilor;
- monitorizarea funcționării router-elor;
- monitorizarea funcționării pachetului antivirus pe serverul de mail (mail.onrc.ro)
- monitorizarea serverului pentru update-uri la produsele antivirus de pe stații de lucru.

Disponibilitatea Sistemelor / High Availability

Avind in vedere ca asigurarea funcționării continue a sistemului informatic este un obiectiv prioritar in strategia IT a ONRC, au fost implementate solutii pentru asigurarea funcționării continue a echipamentelor critice dupa cum urmeaza:

- soluții de tip cluster pentru servere
- echipamente de rezervă, configurate identic cu cele în funcțiune (exemplu : firewall central) ;
- echipamente de rezervă (în special switch-uri) ;

Proceduri de Backup / Restore

La nivelul bazelor de date politica de backup se realizeaza dupa cum urmeaza:

- Baze de date Oracle (utilizate de către SII): salvarea bazelor de date Oracle se realizeaza periodic pe dispozitive de tip SmartBackup cu acces rapid; procedura de backup / restore prevede atat full online si offline backup cat si salvari incrementale.
- Baze de date DB2 (utilizate de către sistemul de arhivare electronica): salvarea bazelor de date DB2 se realizeaza periodic prin intermediul Tivoli Storage Manager; procedura de backup / restore prevede atat full offline backup cat si salvari incrementale.

La nivelul sistemului de operare politica de backup se realizeaza dupa cum urmeaza:

- Pentru serverele Intel exista platforme de rezerva care pot fi utilizate pentru a inlocui o eventuala masina defecta
- Pentru platformele AIX se utilizeaza configuratii de inalta disponibilitate care permit comutarea rapida a incarcarii de pe un nod defect pe un nod functional

3 Cerințe tehnice

3.1 Cerințe tehnice generale

Extinderea functionalitatilor componentelor sistemului informatic integrat ONRC (servicii de suport, mentenanță si dezvoltare software) vor asigura adaptarea legislativă precum și extinderea serviciilor electronice specializate de tip e-Guvernare în vederea integrării serviciilor specializate de la ghișeu cu serviciile online oferite prin intermediul portalului ONRC prin dezvoltarea, integrarea si unificarea unor servicii specializate cu serviciile online oferite prin intermediul portalului ONRC trebuie să acopere următoarele cerințele generale minimale și obligatorii, astfel încât să asigure:

- compatibilitate maximă cu soluția existentă;
- valorificarea infrastructurii existente;
- garantarea unei maxime disponibilități;
- impact minim asupra capacității rețelei;
- scalabilitatea si fiabilitatea soluției implementate;
- suport pentru multiple arhitecturi si dezvoltari ulterioare pe directii adiacente;
- funcționarea peste medii de operare multiple.

Furnizorul va preciza în oferta sa orice alte constrângeri necesare pentru funcționarea cu succes a soluțiilor furnizate.

Furnizorul este responsabil pentru întocmirea procedurilor aferente soluțiilor implementate după configurarea sistemului.

Furnizorul va asigura testarea funcțională a soluțiilor implementate, la fiecare actualizare a versiunilor software-ului comercial sau aplicativ, pentru a garanta funcționarea corectă și optimă a soluțiilor în condițiile cerute.

Autoritatea Contractanta va pune la dispozitia Ofertantului castigator codul sursa al solutiilor software care fac obiectul contractului:

- documente de arhitectura, specificatii functionale, specificatii de integrare, specificatii de securitate, specificatii de testare, specificatii tehnice, model de date, etc.;
- politicile implementate: securitatea informatiei si controlul accesului, disponibilitatea sistemelor, proceduri de backup / restore, plan de continuitate, arhivarea datelor;
- documentatie de instalare/configurare/administrare a aplicatiilor dezvoltate care fac parte din aria de cuprindere a acordului cadru a software-ului standard (ex. Oracle Database, Oracle ESB, Oracle WebLogic, Oracle Identity Manager, Oracle Access Manager, Oracle Web Gate, Oracle Business Intelligence Suite Enterprise Edition, SharePlex for Oracle, IBM AIX, IBM Tivoli Storage Manager, IBM DB2, IBM DB2 Content Manager, IBM Websphere Application Server, EMC Captiva, etc)

Aria de acoperire a viitorului acord cadru nu include:

- asigurarea suportului tehnic/mentenantei pentru infrastructura hardware si comunicatii
- asigurarea suportului tehnic pentru licentele software, inclusiv livrarea si instalarea/configurarea de patch-uri/update-uri software (exceptie fac cazurile cand pentru realizarea unei cerinte din prezentul caiet de sarcini, este nevoie de o astfel de instalare/ configurare – furnizorul va acorda suport beneficiarului in acest caz)

Aplicatiile/componentele software care sunt incluse in aria de acoperire ale acordului cadru sunt urmatoarele:

- Aplicatii SII:
 - Registratura (RG)
 - Registrul Litigiilor (RL)
 - Registrul Comertului (RC)
 - Registrul Beneficiarilor Reali (RBR)
 - Buletinul Procedurilor de Insolventa (BPI)
 - Portalul Serviciilor Online al institutiei ONRC
 - Nomenclatoare (RC+RL, BPI)
 - Antecalcul
 - Sistem de securitate interna (central si local) si externa (Aplicatia Centralizata de Management Utilizatori - ACMU)
 - Raportare Analitica
- Alte aplicatii istorice (implementate anterior proiectului e-Guvernare):
 - SAE (Sistemul de Arhivare Electronica) – aplicatie ce ruleaza la nivel central (WebSphere AS, DB2Content Manager, Java, UDB DB2)

La cererea ONRC, angajații Prestatorului vor desfășura activitățile aferente contractului la ORCT.

3.2 Cerințe tehnice specifice

Obiectul prezentei achiziții reprezintă extinderea funcționalităților componentelor sistemului informatic integrat ONRC, care vor asigura adaptarea legislativă precum și extinderea serviciilor electronice specializate de tip e-Guvernare în vederea integrării serviciilor specializate de la ghișeu cu serviciile online oferite prin intermediul portalului ONRC prin dezvoltarea, integrarea și unificarea unor servicii specializate cu serviciile online oferite prin intermediul portalului ONRC.

Beneficiarul va pune la dispoziție un sistem de înregistrare a incidentelor, Redmine. Beneficiarul va fi cel care înregistrează cererile în sistem.

Prestatorul va crea un sistem (cu o bază de date aferentă) de tip KnowledgeBase, care va conține toate operațiile efectuate în cadrul contractului. Acest sistem, inclusiv toate licențele software aferente, inclusiv

codul sursa aferent, va fi in proprietatea Prestatorului de la momentul crearii (la inceputul contractului) si dupa finalizarea contractului, pe termen nelimitat. ONRC va avea acces complet, nerestricționat la sistemul de tip KnowledgeBase, inclusiv la toate componentele (inclusiv baza de date), de la inceputul crearii ei. Sistemul de tip KnowledgeBase va fi accesibil utilizatorilor (doar persoane desemnate de ONRC, in afara de Prestator) printr-un browser web. Completarea in sistemul de tip KnowledgeBase va fi realizata de către Prestator. Beneficiarul va fi cel care decide daca informatiile completate de către Prestator sunt corespunzatoare. In cazul in care Prestatorul nu respecta cerintele Beneficiarului in privinta calitatii si cantitatii completarii informatiilor in sistemul de tip KnowledgeBase, Beneficiarul isi rezerva dreptul de a nu semna procesul verbal de acceptanta aferent cererii respective.

Pentru toate componentele software dezvoltate si/ sau pentru toate aplicațiile software propuse pentru desfasurarea contractului, furnizorul va respecta urmatoarele cerinte:

- Toate licentele software necesare implementarii serviciilor oferite din cadrul acestui caiet de sarcini vor fi perpetue, in proprietatea ONRC pentru totdeauna de la momentul platii, respectiv orice componenta software furnizata va putea sa fie folosita in mod legal pentru o perioada nedefinita de timp, pentru sistemele oferite si pentru un numar nelimitat de utilizatori. Nu se accepta alte tipuri de licentiere software, inclusiv nu se accepta urmatoarele: leasing, inchiriere, licentiere temporara in diferent de perioada de timp oferite daca este limitata, licentiere cloud, etc.
- Toate componentele software se vor instala pe echipamentele prezentate in caietul de sarcini, fara a exista nici o componenta in afara sistemului prezentat in cadrul acestui caiet de sarcini. Nu se vor accepta aplicatii sau sisteme care interactioneaza cu entitati din afara rețelei ONRC, inclusiv nu se accepta sisteme care sa interactioneze cu sistemele producatorilor, sisteme de tip cloud public (extern ONRC), etc. Exceptie fac cazurile in care pentru buna functionare si mentenanta aplicatiilor si componentelor oferite si pentru buna indeplinire a cerintelor tehnice, este nevoie de interactiunea cu site-urile producatorilor sau alte site-uri (de exemplu: site-uri de update-uri pentru sistemul de operare sau aplicatii, site-uri de unde este nevoie de componente sau versiuni noi ale aplicatiilor furnizate, site-uri de firmware, BIOS, drivere, knowledge base ale producatorilor de echipamente – in orice situatie este obligatoriu ca aceste site-uri sa fie cele oficiale indicate de producatori).

Beneficiarul isi rezerva dreptul ca oricand pe perioada contractuala, cat si in perioada de garantie, sa instaleze orice componenta dezvoltata sau modificata de către furnizor, urmarind procedurile, manualele si/ sau detaliile de instalare realizate de furnizor. Pentru orice neclaritate, diferenta, omisiune, etc, furnizorul este obligat sa actualizeze corespunzator documentele de instalare si/sau suport.

La cererea ONRC, modalitatea de instalare a oricaror componente software dezvoltate de către furnizor este aceea prin care administratorii de aplicatii ONRC realizeaza efectiv instalarea pe baza documentelor realizate de furnizor.

Pe parcursul desfasurarii contractului, cat si in timpul perioadei de garantie, ONRC isi rezerva dreptul sa verifice oricand orice livrabil sau orice modificare realizata de furnizor, inclusiv cod sursa, proceduri de instalare, modificari in sisteme, documentatie, etc. Pentru orice neconcordanta, furnizorul este obligat sa remedieze problema semnalata si eventual sa updateze documentele aferente.

Garantia reprezinta procesul de asigurare a functionalitatii in integralitate a solutiilor implementate in cadrul contractului, precum si a conformitatii acestora, conform standardelor si specificatiilor agreeate, in perioada de timp precizata. Conform celor mentionate in contract, costurile de asigurare a serviciilor de garantie vor fi incluse in costurile serviciilor mentionate in prezentul contract. Perioada de garantie pentru orice componenta executata sau modificata in cadrul contractului este de minim 12 luni.



3.2.1 Servicii de mentenanță evolutivă - Servicii de dezvoltare software care asigură adaptarea legislativă precum și extinderea serviciilor electronice specializate de tip e-Guvernare

Pentru toate modulele/aplicațiile dezvoltate, extinse, integrate se vor asigura îndeplinirea următoarelor cerințe minime:

A. Cerințe generale

- 1) Dezvoltarea/îmbunătățirile/adaptările/actualizările/extinderile ale componentelor logice ale SII presupun crearea și livrarea de componente noi care să îmbunătățească sau să le înlocuiască pe cele existente.
- 2) În vederea dezvoltării/îmbunătățirii/adaptării/actualizării/extinderii de funcționalități pentru componentele SII, Prestatorul va parcurge următoarele faze:
 - a) Analiza cerințelor
 - b) Proiectare și dezvoltare
 - c) Implementare pe platforma de dezvoltare
 - d) Testare
 - e) Furnizare documentații tehnice pentru fiecare fază
 - f) Integrare pe platforma de producție și testare la cererea Beneficiarului

Livrabilele acestor etape sunt următoarele:

- Specificații funcționale
- Scenarii de testare
- Manuale de utilizare
- Codul sursă al aplicației
- Procedura de compilare a codului sursă
- Kit-ul de instalare
- Release notes
- Raport de instalare și punere în funcțiune pe mediul de test
- Raport de instalare și punere în funcțiune pe mediul de producție
- Raport de testare
- Modelul funcțional și de date

B. Cerințe specifice

- 1) Artefactele software care implementează funcționalitatea trebuie să fie scalabile în mod transparent, folosind mecanismele native ale platformei (exemplu: clustere de servere de aplicații)
- 2) Artefactele software care implementează funcționalitatea nu trebuie să conțină în cod zone care împiedică rularea acestuia în mod concurențial (multi threaded)
- 3) Artefactele software care implementează funcționalitatea nu trebuie să genereze căutări la nivelul bazei de date care să depășească 3 secunde ca timp de răspuns. Ne referim la căutări de ordin general (de exemplu, fără a ne limita la, pentru identificarea informațiilor inițiale) și nu la căutări complexe (de exemplu, căutări detaliate la nivelul întregii baze de date).
- 4) Artefactele software care implementează funcționalitatea nu trebuie să genereze blocaje de tip "row lock" la nivelul bazei de date care să depășească 1 secundă.



- 5) Artefactele software care implementeaza functionalitatea trebuie sa ruleze in mod asincron in raport cu interfata utilizator, astfel incat sa nu genereze blocaje la nivelul acesteia ("inghetarea" interfetei utilizator atunci cand se realizeaza procesarea cererilor de utilizator).
- 6) Artefactele software care implementeaza functionalitatea nu trebuie sa genereze functionalitati restrictive
- 7) In cazul in care printre artefactele software care implementeaza functionalitatea sunt servicii web, timpul de raspuns al acestora la cererile clientilor trebuie sa fie mai mic de 1 secunda (timp calculat la nivelul sistemului SII, fara a include partea externa SII pana la clientul final).
- 8) In cazul in care printre artefactele software care implementeaza functionalitatea sunt servicii web, este necesara pe cat posibil realizarea acestora ca servicii web de tip RESTfull, pentru a putea fi accesate de către clienti doar utilizand protocolul HTTP, fara a mai fi necesare infrastructuri software suplimentare (exemplu Axis)
- 9) In cazul in care artefactele software care implementeaza cerinta consuma servicii web externe, este necesara implementarea unui mecanism de tip "timeout" pentru situatiile in care serviciul web extern nu raspunde in timp util.
- 10) Interogarea serviciilor web externe trebuie realizata pe cat posibil asincron pentru a nu bloca procesarea pe timpul asteptarii raspunsului dela serviciul web extern.

Astfel, Prestatorul va furniza urmatoarele tipuri de servicii:

- A. Dezvoltarea de funcționalități suplimentare sau modificarea celor existente, în funcție de necesitățile autorității contractante, la orice solicitare a acesteia. Sunt avute in vedere urmatoarele tipuri de activitati in cadrul acestor servicii:
 - 1) analiza cerintelor;
 - 2) evaluare efort de dezvoltare (resurse implicate) și impact al modificărilor;
 - 3) proiectare si dezvoltare software;
 - 4) testare la Prestator și testare integrată;
 - 5) testare functionala realizata de utilizatorii cheie
 - 6) asistență la promovarea în productie a sistemului actualizat cu noile funcționalități;
 - 7) actualizare documentație (manual de utilizare, manual de administrare);
 - 8) instruire a operatorilor și administratorilor, pentru noile funcționalități (dacă este cazul)
 - 9) imbunatatirea performantei sistemului
- B. Activitățile aferente construirii mediului de productie si a mediului de test sunt considerate ca parte a serviciilor de mentenanta evolutiva. Activitățile incluse (fara a se limita la acestea) sunt:
 - 1) Analiza modulelor software existente
 - 2) Proiectarea extensiei sistemului informatic existent cu subsistemul "nou" atat din punct de vedere arhitectura a sistemului cat si din punctul de vedere a activitatilor de dezvoltare necesare pentru adaptarea componentelor „existente” in vederea reutilizarii in cadrul subsistemului „nou”
 - 3) Adaptarea, instalarea si configurarea subsistemului „nou” care include:

- a. Instalarea / configurarea middleware-ului pe infrastructura existenta
 - b. Adaptarea/modificarea componentelor dezvoltate in sistemul „existent” pentru a fi reutilizate in sistemul „nou”
 - c. Instalarea / configurarea componentelor dezvoltate
 - d. Pentru fiecare modificare se va face o testare funcțională completă a soluției, care se va încheia, după caz, cu un raport de testare.
- 4)Furnizarea de servicii de instruire (hands on) către echipa Autoritatii Contractante astfel incat aceasta sa poata prelua operarea subsistemului „nou” extins. Oferta trebuie sa contina propunerea realista a Prestatorului in privinta zilelor de instruire necesare pentru echipa Autoritatii Contractante.
- 5)Adaugarea funcționalităților minim necesare pentru lansarea in productie a subsistemului „nou” (analiza noilor cerinte, proiectarea, dezvoltarea si instalarea noilor release-uri)
- 6)Managementul de proiect, care intra in responsabilitatea Furnizorului
- C. Cererile de modificare ale Autoritatii Contractante vor fi formalizate pe baza procedurii de gestiune a schimbarii. Documentatia respectiva trebuie sa includa inclusiv solutia tehnica si efortul (zile*om) Prestatorului pentru implementarea solutiei tehnice. Ofertantii sunt obligati sa prezinte exhaustiv procedura propusa pentru gestiunea schimbarii in cadrul serviciilor de mentenanta evolutiva.
- D. Raspunsurile Prestatorului la cererile de schimbare initiate de către Autoritatea Contractanta trebuie sa includa si efortul aferent perioadei de maturizare a modificarilor (soak) care nu trebuie sa depaseasca „termenul agreat” si pe durata careia Prestatorul are obligatia sa respecte timpii de intervenție agreati pentru serviciile de mentenanta corectiva a customizarilor.

Ofertantul va asigura servicii de garantie pentru soluțiile noi/adaptate pentru o perioada de minim 12 luni de la data acceptanței/instalării fiecărei solutii in parte. Aceste servicii vor cuprinde suport tehnic si mentenanta on-line si dupa caz on-site.

3.2.1.1 Servicii de analiza

Echipa de analiza a Prestatorului trebuie sa analizeze cerintele impreuna cu expertii Beneficiarului pentru a intelege corect modificarile legislative/nevoile utilizatorilor inainte de proiectarea și dezvoltarea noii functionalitati.

Livrabilele de analiza includ descrierea componentelor care trebuie dezvoltate/adaptate. Livrabilele acestei etape sunt urmatoarele:

- Document cu specificatiile functionale pentru componentele dezvoltate/adaptate
- Cazuri si scenarii de testare functionale si respectiv de integrare, pentru componentele dezvoltate/adaptate conform cerintelor din acordul cadru

In vederea derularii etapei de proiectare si dezvoltare software, livrabilele mai sus mentionate vor fi aprobate de către persoanele responsabile din cadrul ONRC.

3.2.1.2 Servicii de proiectare si dezvoltare software

Serviciile de proiectare si dezvoltare software se vor realiza pe baza documentelor rezultate si aprobate in faza de analiza software. Aceste servicii includ: proiectarea, dezvoltarea si integrarea efectiva a funcționalităților, conform specificatiilor aprobate in faza de analiza. Etapa de proiectare si dezvoltare se va incheia cu testarea interna realizata de Prestator, in vederea livrării către ONRC a funcționalităților dezvoltate in cadrul prezentului acord cadru.

Livrabilele acestei etape sunt urmatoarele:

- Codul sursa al aplicatiei comentat la nivel de clasa (Java), functie (PL/SQL) si proceduri (PL/SQL), codul XML, codul fisierelor de configurare
- Rezultatele testelor Prestatorului
- Procedura de compilare a codului sursa
- Modelul functional si de date
- Manuale de utilizare
- Orice alte informatii relevante, la cerinta ONRC

Inainte de predarea unui release nou (sau a unui patch) spre testare către ONRC, Prestatorul va realiza propria etapa de testare interna, ca parte a procedurilor sale de asigurare a calitatii, prin emiterea unui raport de testare interna care va contine detalii suficient de relevante despre artefactelor testate.

Echipele Prestatorului alocate pentru realizarea acestor servicii va fi responsabila pentru intretinerea permanenta pe durata acestui acord cadru a codului sursa al tuturor dezvoltarilor realizate in cadrul sistemului informatic al carui proprietar este ONRC. Orice dezvoltare noua a sistemului informatic ONRC, realizata ca urmare a acestui acord cadru, va deveni proprietatea exclusiva a ONRC.

Echipele Prestatorului va avea sarcina de a actualiza codul sursa al aplicatiilor, precum si procedurile necesare pentru compilarea si utilizarea acestui cod sursa. Procedura de compilare a codului sursa va fi astfel documentata incat sa permita restaurarea aplicatiilor din cadrul sistemului informatic in caz de dezastru si de indisponibilitate a copiilor de siguranta. Procedura va prezenta pas cu pas activitatile necesare pentru restaurarea aplicatiilor plecand de la codul sursa al acestora.

3.2.1.3 Servicii de testarea și testele de acceptanță

Realizarea cu succes a testelor este condiție pentru obținerea acceptantei finale asupra soluțiilor livrate. Testele se consideră a fi încheiate cu succes dacă este posibilă furnizarea serviciilor solicitate in conditii optime conform cerintelor.

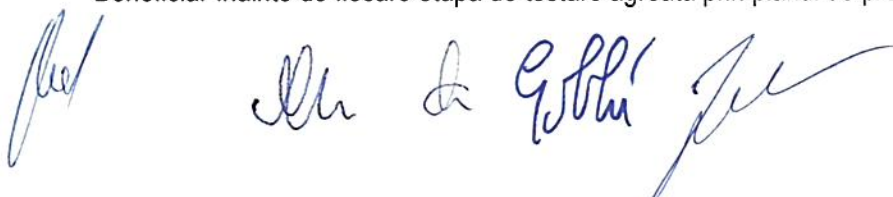
Planul de testare va fi propus de Prestator și agreat de Beneficiar.

Testele vor include dar nu se vor limita la următoarele:

- Testare funcțională pe date relevante
- Testare de performanță (timp de răspuns corespunzător profilului de utilizator)
- Teste de stres (volum de date, număr de utilizatori concurenți)
- Teste de identificare a problemelor cu menționarea zonei de cod care trebuie optimizată (clasă, funcție, procedură, instrucțiune)
- Testare pentru acceptanța finală.

Ofertantul trebuie sa prezinte in cadrul propunerii tehnice metodologia de testare după care se vor realiza activitățile de testare în timpul desfășurării proiectului.

Planul detaliat de testare, însoțit de scenariile de testare, va fi realizat de către Prestator și aprobat de Beneficiar înainte de fiecare etapă de testare agreată prin planul de proiect.



Beneficiarul (cu asistența Prestatorului) va rula toate scenariile pentru testele de acceptanță ale componentei livrate. Testele de acceptanță se vor derula în conformitate cu Planul de Testare.

3.2.1.4 Servicii de implementare

Serviciile de implementare aferente componentelor din cadrul modulului dezvoltat, presupun:

- livrarea pe mediul de test al ONRC,
- testarea de acceptanță prin rularea cazurilor de test specifice componentelor,
- punerea în funcțiune pe mediul de producție (după acceptanță pe mediul de test).

Rularea cazurilor de test pentru acceptanță se va realiza de către utilizatorii cheie ai ONRC împreună cu reprezentanții Prestatorului, pe mediul de test pus la dispoziție de către ONRC. Punerea în funcțiune se va realiza pe mediul de producție, după obținerea acceptanței pe mediul de test.

Livrabilele corespunzătoare acestei etape sunt următoarele:

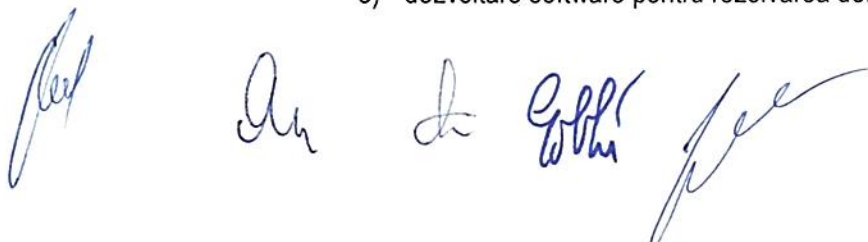
- Proces Verbal de Predare-Primire
- Kit de instalare aplicații
- Release Notes (detalii despre versiune, modificările realizate)
- Raportul de instalare și punere în funcțiune pe sistemul de test
- Proces Verbal de Acceptanță
- Raportul de instalare și punere în funcțiune pe sistemul de producție

3.2.2 Servicii de suport pentru exploatarea sistemului informatic

Serviciile de suport pentru exploatarea sistemului informatic cuprind serviciile efectuate de Prestator pentru rezolvarea incidentelor (prin corectii/ modificări la nivelul codului sursă al aplicațiilor) pentru funcționalitățile/modulele existente, precum și pentru soluțiile noi/ adaptate pe parcursul acordului cadru.

Prestatorul va efectua următoarele tipuri de activități în cadrul acestor servicii:

- 1) Servicii de Help-Desk pentru administratorii de aplicații ai Autorității Contractante
- 2) Menținerea corectivă conform timpilor de intervenție
- 3) Instalarea / configurarea modulelor sau a unor componente specifice ale SII
- 4) Intervenția pentru evaluarea și corectarea defectelor/optimizarea aplicațiilor software:
 - a) monitorizare parametri de funcționare ai aplicației
 - b) identificare funcționare incorectă
 - c) analiză - identificare defect și determinare impact
 - d) izolarea defectelor
 - e) dezvoltare software pentru rezolvarea defectelor



- f) testare
 - g) actualizare sistem (restabilirea funcționalităților și restaurarea datelor)
- 5) actualizare documentație subsistem/sistem (dacă este cazul)

3.2.2.1 Servicii de Help-Desk (nivel 1)

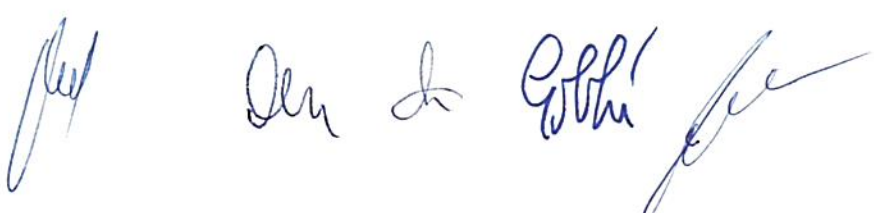
Serviciile de Help-Desk (suport nivel 1) solicitate vor fi furnizate atât pentru sistemul informatic existent, cât și pentru noile funcționalități și module care vor fi dezvoltate/ adaptate ca parte a acestui contract cadru. Prestatorul va utiliza sistemul de management al incidentelor REDMINE aflat în proprietatea Autorității Contractante

Suportul de nivel 1 va include organizarea unui Centru de Asistență (Help-Desk) care va asigura preluarea inițială a tuturor întrebărilor de rutină ale utilizatorilor sistemului informatic, cu privire la funcționarea sistemului informatic. Pentru solicitările complexe sau pentru incidentele de funcționalitate care nu pot fi rezolvate la acest nivel, serviciul de help-desk va asigura transmiterea spre rezolvare a incidentelor către structura de suport de nivel 2,3.

Serviciul de Help-Desk va fi responsabil cu preluarea tuturor solicitărilor de suport din partea utilizatorilor, precum și cu înregistrarea acestora într-un sistem unic centralizat și apoi cu urmărirea rezolvării acestora, până în momentul obținerii confirmării rezolvării din partea utilizatorului care a semnalat inițial problema respectivă.

Centrul de Asistență (Help-Desk) va trebui să respecte următoarele cerințe minime:

- să fie punctul unic de contact pentru toate cererile de suport ale utilizatorilor serviciilor informatice din cadrul ONRC
- să permită preluarea cererilor de asistență centralizat pentru toți utilizatorii de la nivel național ai ONRC
- să permită preluarea apelurilor sub formă telefonică, e-mail și fax
- să furnizeze servicii de asistență pentru toate aplicațiile din cadrul SII al ONRC, care sunt incluse în aria de cuprindere a acordului cadru
- să furnizeze serviciile de asistență fără întrerupere luni-vineri/ zile de lucru nelucrătoare declarate ca fiind lucrătoare în sistemul administrației publice/sâmbătă-duminică în cazul tipurilor de incidente critice, în intervalul orar 07:30 – 19:30
- să comunice utilizatorilor numărul de înregistrare al cererii de asistență (inclusiv utilizând e-mail cu confirmare de primire, în cazul în care solicitarea de asistență a fost trimisă folosind e-mail)
- să ceară acordul în scris utilizatorului care a înregistrat o solicitare de asistență înainte de a închide solicitarea respectivă
- să repartizeze spre rezolvare incidentele către structura tehnică de suport 2, 3
- să mențină la zi înregistrările referitor la stadiul rezolvării tuturor sesizărilor primite de la utilizatorii sistemelor informatice
- să furnizeze periodic și la cerere rapoarte de stare și de performanță către ONRC, privitor la solicitările primite



Prestatorul este responsabil pentru asigurarea intregii infrastructuri necesare (constand in principal din linii telefonice, comunicatia fax, serviciu de email), aceasta infrastructura fiind localizata la sediul Prestatorului. Cheltuielile ce vor fi efectuate de către Prestator pentru asigurarea serviciului de Help-Desk (incluzand echipamente hardware si eventuale sisteme software pentru inregistrarea tuturor cererilor de asistenta primite), vor fi incluse in tarifele pentru furnizarea serviciului de suport pentru exploatarea sistemului informatic.

3.2.2.2 Servicii de suport de nivel 2, 3

Prestatorul va avea responsabilitatea asigurarii nivelurilor 2 si 3 de suport pentru toate aplicațiile informatice care fac parte din aria de cuprindere a acordului cadru, inclusiv pentru functionalitatile care urmeaza sa fie dezvoltate/ adaptate in cadrul acestui acord cadru, in acord cu perioada de garantie oferata.

Nivelul 2 de suport trebuie sa asigure diagnosticarea si rezolvarea problemelor semnalate de utilizatori, atunci cand nivelul 1 de suport asigurat de serviciul de Help-Desk al Prestatorului nu poate rezolva incidentele semnalate. Pe langa personalul specializat de la nivelul Help-Desk, nivelul 2 de suport poate implica in activitatile de rezolvare a incidentelor si analisti, administratorii de aplicatii, administratorii de baze de date, precum si alt personal tehnic operational.

Nivelul 3 de suport reprezinta mentenanta corectiva; implica modificari la nivelul codului aplicatiilor software in vederea rezolvarii incidentului.

3.2.2.2.1 Servicii de mentenanta corectiva pentru aplicațiile software din cadrul sistemului existent

Fiecare Ofertant va include in cadrul ofertei tehnice estimarea efortului necesar pentru furnizarea acestor servicii (nivel 2 si 3) pentru aplicațiile software care fac parte din aria de acoperire a acordului cadru.

3.2.2.2.2 Servicii de mentenanta corectiva (asigurare mentenanță, suport tehnic și intervenție) pentru soluțiile noi/adaptate

Ofertantul va furniza on-line si dupa caz on-site, servicii de mentenanță și suport pentru soluțiile noi/ adaptate pe intreaga perioada a acordului cadru.

Serviciile de mentenanta corectiva pentru soluțiile noi/adaptate vor cuprinde:

- suport telefonic cu privire la modul de funcționare a soluțiilor implementate
- asistenta tehnica pentru solutiile livrate
- asistenta tehnica pentru personalul Beneficiarului
- monitorizare de la distanță a soluțiilor instalate și configurate (identificarea și monitorizarea funcționării) urmate de aplicarea în mod proactiv, după informarea Beneficiarului, a diverselor măsuri corective pentru asigurarea continuității funcționării la parametrii optimi)
- reinstalare/ reconfigurare, necesară pe parcursul operării soluțiilor implementate pentru menținerea nivelului de consistență la nivel de software (ca versiuni, patch-level , update-level, configurări etc.). In cazul produselor software standard (licente), aceste activitati vor fi realizate de Prestator doar in cazul in care Autoritatea are asigurat suportul de la producator
- reinstalări de produse software dezvoltate/comerciale în cazul instalării unor versiuni în centrul principal/local care impun reinstalarea acestora
- aplicarea update-urilor și patch-urilor produselor software comerciale / functionalitati dezvoltate

Pentru perioada de garantie și suport tehnic, care va fi de minim 12 luni, aferenta fiecărei soluții în parte, aceste servicii vor fi realizate de către Prestator fără un cost suplimentar pentru Autoritatea Contractantă.

Fiecare Ofertant va include în cadrul ofertei estimarea efortului necesar pentru furnizarea acestor servicii, respectiv rezolvarea incidentelor semnalate, până la expirarea perioadei de garanție și suport tehnic aferenta fiecărei soluții în parte.

3.2.2.3 Niveluri de prioritate pentru solicitările de suport

Prestatorul va utiliza sistemul de management al incidentelor REDMINE aflat în proprietatea Autorității Contractante, prin intermediul căruia acesta va asigura răspunsul în timp util la eventualele probleme apărute în utilizarea modulelor ce au fost customizate / dezvoltate. Serviciile de suport tehnic pentru customizarile/dezvoltările Prestatorului vor fi acoperite de următorii timpi de rezolvare maximi:

- 1) Fereastra de suport:
 - a) L-V/ zile de lucru nelucrătoare declarate ca fiind lucrătoare în sistemul administrației publice/ 07:30 – 19:30
 - b) S-D/ la cerere pentru tipurile de incidente Critice
- 2) Tipurile incidentelor:
 - a) **Critic:** una sau mai multe resurse din mediul productiv este nefuncțională sau profund degradată și impactul acesteia duce la imposibilitatea accesării subsistemului/ sistemului de către utilizatori
 - b) **Mediu:** impactul produs de degradarea uneia sau mai multor resurse duce la scăderea performanței sau afectarea parțială a unor funcționalități ale subsistemului/sistemului. Aplicația este funcțională pentru cea mai mare parte a utilizatorilor
 - c) **Minor:** impactul produs de degradarea uneia sau mai multor resurse este redus sau există soluție temporară.

Nivel Criticitate	Timp de răspuns	Timp soluționare temporară	Timp soluționare finală
Critic	1 oră lucrătoare	2 ore lucrătoare	2 zile lucrătoare
Mediu	1 zi lucrătoare	2 zile lucrătoare	4 zile lucrătoare
Minor	2 zile lucrătoare	6 zile lucrătoare	10 zile lucrătoare

Beneficiarul este cel care decide nivelul de criticitate a unui incident.

Depășirile timpilor de răspuns/soluționare asumați prin propunerea tehnică pentru perioada de garanție și suport dau dreptul achizitorului de a calcula și aplica penalizări. Acestea sunt cuantificate prin puncte de penalizare, astfel:

- Pentru depășirea termenului de răspuns și a termenului de remediere aferente defectelor hardware ce afectează utilizatorii externi ai ONRC, se vor aplica 3 puncte de penalizare pentru fiecare oră de depășire a termenului;

- Pentru depășirea termenului de remediere a defectelor hardware care afectează sistemele cu impact intern în cadrul ONRC se vor aplica 2 puncte de penalizare pentru fiecare oră de depășire a termenului;

- Pentru depășirea termenului de răspuns și a termenului de soluționare aferente defectelor software critice, se vor aplica 3 puncte de penalizare pentru fiecare oră de depășire a termenului;

- Pentru depășirea termenului de răspuns și a termenului de soluționare a defectelor software medii se vor aplica 2 puncte de penalizare pentru fiecare oră de depășire a termenului;

- Pentru depășirea termenului de răspuns și a termenului de soluționare a defectelor software minore se va aplica 1 punct de penalizare pentru fiecare oră de depășire a termenului.

Un punct de penalizare valorează 0,2 % din valoarea contractului.

Perioada de garanție se va majora cu timpul de nefuncționare al subsistemelor informatice în intervalul de reparare a acestora.

Pe durata garanției și suportului tehnic se va asigura rezolvarea incidentelor soluției software implementate.

3.2.3 Servicii de administrare a sistemului informatic

Administratorii serverelor de baze de date și de aplicații ai Prestatorului nu vor modifica conținutul datelor fără acordul în scris din partea Beneficiarului.

Pentru fiecare pachet de servicii de administrare a sistemului informatic, Prestatorul va pregăti rapoarte detaliate și jurnale de audit care să probeze activitatea derulată.

Durata de prestare a unui pachet de servicii de administrare a sistemului informatic este de 30 de zile calendaristice. Aceasta perioadă nu include perioada necesară realizării livrabilelor de orice fel (rapoarte, documente, etc) – în acest sens, efortul furnizorului trebuie inclus în prețul pachetului.

Tariful pentru furnizarea acestui serviciu va include toate costurile necesare realizării de către Prestator a serviciilor solicitate, incluzând costurile aferente persoanelor alocate și eventuale alte costuri necesare realizării acestor servicii (de exemplu costurile cu aplicații software specializate utilizate în realizarea serviciilor).

La cererea Beneficiarului, Prestatorul va realiza orice tip de document sau procedură legată de sistemul informatic.

3.2.3.1 Administrarea bazelor de date

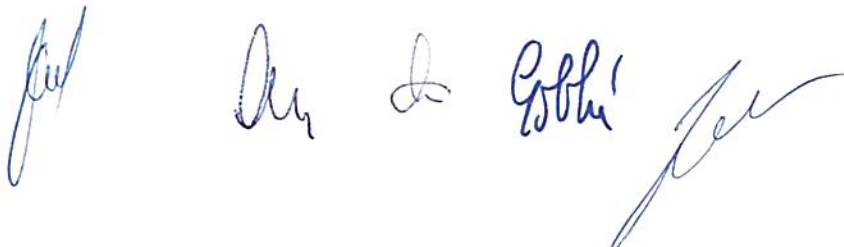
Această categorie de servicii include totalitatea activităților de administrare a bazelor de date aferente sistemului informatic ONRC, prezentat în cadrul prezentului document. Pentru derularea acestor activități, Prestatorul va alocă resursele necesare (administratori de baze de date), care vor realiza operațiunile periodice și permanente descrise în continuare.

Pe lângă activitățile cu rol preventiv, administratorul de baze de date va face parte și din structura de suport tehnic de nivel 2, 3 pentru managementul incidentelor.

Operațiunile permanente și periodice realizate de către expertul de baze de date al Prestatorului sunt descrise în continuare.

Administrarea proceselor periodice

Expertul de baza de date al Prestatorului va monitoriza finalizarea cu succes a tuturor procedurilor automate periodice (job-uri) implementate la nivelul bazei de date, prin studierea periodică a log-urilor bazei de date. În cazul în care în urma acestor activități vor fi identificate probleme în configurarea acestor proceduri



automate sau incidente in timpul executarii lor, atunci Prestatorului va anunta Beneficiarul si se vor stabili de comun acord activitatile corective necesare, care vor fi apoi executate.

Back-up si restaurare baze de date

Expertul de baza de date al Prestatorului va intretine si va monitoriza procedura de realizare a copiilor de siguranta pentru bazele de date ale sistemului informatic al ONRC. Operatiunea de backup se va realiza pentru serverele centrale pe smart Back-up.

Politica de backup aplicabila va fi stabilita de către ONRC si comunicata in scris Prestatorului, pentru a putea fi implementata.

Prestatorul va avea sarcina de a monitoriza zilnic modul de derulare al operatiunilor de backup si va anunta imediat Beneficiarul in cazul in care va constata faptul ca o operatiune de backup nu a reusit, astfel incat sa existe in orice moment o strategie de recuperare a datelor in caz de incident sau de dezastru.

Prestatorul va realiza si va actualiza in permanenta procedura de realizare a operatiunilor de backup al datelor si va inainta spre aprobare variantele revizuite către ONRC.

In vederea asigurarii calitatii operatiunilor de realizare a copiilor de siguranta, Prestatorul va realiza periodic (conform cerintelor ONRC) teste de restaurare a bazelor de date, utilizand copiile de siguranta disponibile. Reprezentantii ONRC vor participa si vor monitoriza aceste simulari in vederea constatarii functionarii corecte a procesului.

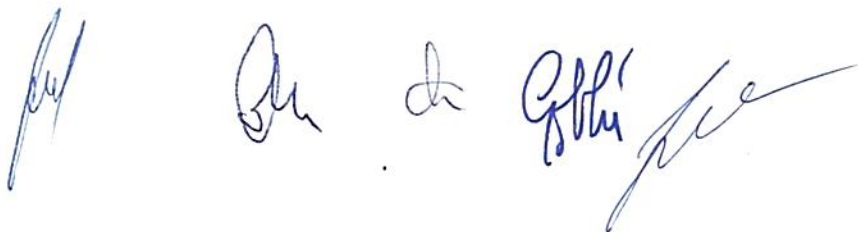
Monitorizarea si cresterea performantei SII

Prestatorului va monitoriza in permanenta performanta sistemului ONRC, in vederea analizei potentialelor probleme si a identificarii metodelor de remediere. Parametrii monitorizati vor include:

- Dimensiunea bazelor de date – se va monitoriza in permanenta si analiza ritmul de crestere al bazelor de date, in scopul evitarii situatiei in care este consumat tot spatiul de stocare disponibil.
- Performanta bazelor de date - timpii de raspuns ai bazei de date la solicitari tipice ale utilizatorilor vor fi monitorizati in permanenta, in scopul identificarii oportunitatilor de optimizare a codului sursa al aplicatiei. De asemenea, se va realiza managementul tranzactiilor, al indecsilor, parametrizarea bazei de date si eliminarea redundanțelor.
- Performanta indecsilor folositi – in urma acestor operatiuni se va realiza optimizarea permanenta a indecsilor bazei de date (reindexare) prin modificarea indecsilor existenti sau prin crearea unor indecsi noi;
- Integritatea si coerenta datelor - se va asigura reducerea posibilitatii popularii cu date eronate sau incomplete;

La cererea si sub supravegherea Beneficiarului, Prestatorul va organiza teste de performanta. Testele de performanta vor simula derularea unor operatiuni tipice ale utilizatorilor si se vor finaliza cu documentarea rezultatelor intr-un Raport de Testare a Performantei sistemului, care va cuprinde si recomandari in privinta optimizarii performantei sistemului.

Prestatorul va asigura incadrarea bazelor de date in capacitatea de stocare disponibila si va propune solutii alternative de extindere a spatiului de stocare sau de arhivare, care ulterior sa fie salvate pe medii de stocare separate.



Toate testele de performanta vor fi realizate intr-un mediu cat mai apropiat celui de productie, in afara perioadelor de utilizare critica a sistemului, daca nu este altfel precizat de către ONRC.

Monitorizarea securitatii datelor

Prestatorul va monitoriza in permanenta securitatea datelor stocate in cadrul bazelor de date ale sistemului informatic si va asigura faptul ca accesul la aceste date precum si la obiectele stocate in cadrul bazei de date nu se poate face decat folosind mecanismele de autentificare ale aplicatiilor (roluri predefinite). Se vor utiliza metode de auditare a accesului la date.

Documentare

Orice modificare a configuratiei bazei de date centrale va fi documentata in Manualul de configurare a bazei de date care sa permita derularea eficienta a oricarei operatiuni de depanare in cazul aparitiei unor incidente. Prestatorul va documenta si va implementa proceduri specifice de management al configuratiei si al schimbarii care sa asigure derularea in siguranta a oricaror operatiuni de instalare/ reinstalare/ configurare la nivelul bazei de date.

Prestatorul va documenta toate procedurile de administrare utilizate. De asemenea, Prestatorul va realiza documentarea permanenta a structurii bazei de date si va asigura predarea către Beneficiar a unei noi versiuni a dictionarului bazei de date dupa fiecare modificare realizata in configurarea sistemului.

3.2.3.2 Administrarea serverelor de aplicatie

Aceste servicii includ totalitatea activitatilor de administrare a serverelor de aplicatie si a sistemului informatic/aplicațiile ONRC prezentate in cadrul prezentului document. Pentru derularea acestor activitati, Prestatorul va aloca resursele necesare (administratori de aplicatii). Operatiunile permanente si periodice realizate de expertul alocat sunt descrise in continuare.

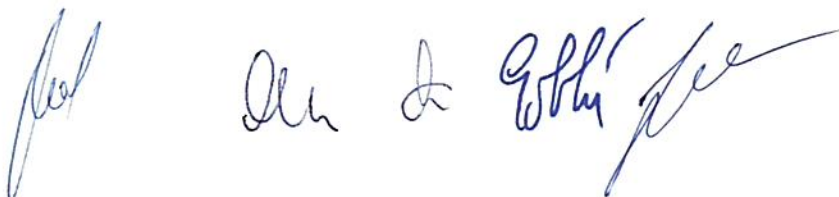
Pe langa activitatile cu rol preventiv, administratorii de aplicatii vor face parte si din structura de suport de nivel 2, 3 pentru managementul incidentelor.

Instalare, upgrade si monitorizare aplicatii

Echipa Prestatorului va intretine, actualiza, instala si reinstala (dupa caz) serverele de aplicatii si aplicațiile din cadrul sistemului informatic ONRC, atat pe mediile de test cat si pe mediul de productie, ori de cate ori acest lucru va fi necesar pentru buna desfasurare a activitatii. In cazul unor modificari ale aplicatiilor ca urmare a unor cereri de schimbare din partea ONRC sau in vederea rezolvarii unor incidente de functionalitate, administratorii vor asigura actualizarea software-ului de aplicatie.

Pentru evaluarea si monitorizarea performantei serverelor de aplicatie Prestatorul va instala si va utiliza un produs specializat. Ofertantul trebuie sa includa in oferta descrierea instrumentelor pe care le va folosi pentru evaluarea si monitorizarea performantei serverelor de aplicatie.

Orice operatiune de instalare/reinstalare sau upgrade (in cazul in care ONRC va pune la dispozitie actualizarile (update-uri, upgrade-uri) furnizorului respectiv) va fi in prealabil documentata in intregime, astfel incat ultima configuratie a aplicatiilor precum si schimbarile de configuratie sa poata fi permanent urmarite. Toate operatiunile de instalare se vor realiza numai pe baza unui script scris care va documenta toti pasii necesari in vederea instalarii. In cazul in care astfel de actualizari implica modificari asupra aplicatiilor software ale sistemului informatic, echipa Prestatorului va realiza o analiza de impact, dupa care Beneficiarul va decide modalitatea de realizare a acestor modificari.



Administratorii de aplicatii vor realiza atat operatiile de instalare la nivelul serverelor centrale, cat si orice alte instalari la nivel local (inclusiv clienti de aplicatii, dupa caz), in functie de specificul fiecarei aplicatii in parte. Operatiunile de instalare la nivel local se vor face remote de la nivelul central.

Orice operatie de instalare a unei noi versiuni de aplicatie (care incorporeaza bug-fix-uri sau cereri de schimbare din partea ONRC) va fi realizata numai pe baza unui document de tip "Release Note" care va documenta toate schimbarile aduse de noua versiune de aplicatie, precum si instructiunile exacte de instalare si de deinstalare (daca este cazul, in situatia unei instalari nereusite sau a depistarii unor probleme cu noua versiune).

Echipa Prestatorului va intretine un Manual de Configuratie in care vor fi notate toate modificarile realizata in cadrul aplicatiilor, data realizarii si modul in care a fost realizata.

Orice modificare a mediului de productie se va face numai dupa realizarea unei copii de siguranta a serverelor de aplicatii, iar pasii de instalare vor fi complet documentati.

ONRC are dreptul de a solicita, realizarea unei simulari a restaurarii aplicatiilor din cadrul sistemului informatic, plecand de la codul sursa, urmand pas cu pas procedura furnizata de Prestator.

Back-up si restaurare aplicatii

Prestatorul va intretine si va monitoriza procedura și realizarea copiilor de siguranta pentru modulele de aplicatii din cadrul sistemului informatic ONRC.

Politica de backup aplicabila va fi stabilita de către ONRC si comunicata in scris Prestatorului, pentru a putea fi implementata.

Prestatorul va avea sarcina de a monitoriza zilnic modul de derulare al operatiunilor de backup si va anunta imediat ONRC in cazul in care va constata faptul ca o operatiune de backup nu a reusit, astfel incat sa existe in orice moment o strategie de recuperare a datelor in caz de incident sau de dezastru.

Prestatorul va realiza si va actualiza in permanenta procedura de realizare a operatiunilor de backup si va inainta spre aprobare variantele revizuite către ONRC.

In vederea asigurarii calitatii operatiunilor de realizare a copiilor de siguranta, Prestatorul va realiza periodic (cel puțin trimestrial) teste de restaurare a serverelor de aplicatii, utilizand copile de siguranta disponibile. Reprezentantii ONRC vor participa si vor monitoriza aceste simulari in vederea constatarii functionarii corecte a procesului.

Documentare

Cerintele privind documentarea activitatilor de administrare la nivelul aplicatiilor din cadrul sistemului informatic sunt similare celor descrise in cadrul capitolului 3.2.3.1.

3.3 Cerințe pentru subsistemele/soluțiile "noi"/"adaptate" livrate

Codul sursa, orice configurare necesare aferentă soluțiilor propuse, al oricăror modificări și cel al noilor versiuni devin proprietatea Achizitorului de la data livrării/instalării sau, după caz, a încheierii procesului verbal de recepție. Codul sursa si configurările necesare vor fi predate, împreună cu instructiunile complete de compilare și de instalare precum si cu alte instructiuni necesare aferente.



4 Cerințe privind serviciile de implementare

4.1 Servicii de management de proiect

În vederea implementării cu succes, Prestatorul va asigura servicii de management de proiect prin alocarea unui project manager dedicat pentru executia acestui proiect, pe toată durata implementării.

Termenul de implementare a subsistemelor „noi” va fi „termenul agreat” sau cel impus de prevederi legale, functie de modulul/subsistemul implementat/adaptat.

Ofertantul va descrie metodologia de management a proiectului, precum și metoda folosita pentru managementul schimbarii. Planul de proiect

Ofertantul va prezenta, dupa caz, împreună cu oferta un plan de proiect generic pentru realizarea serviciilor de mentenanta evolutiva, ce va conține fazele proiectului, activitățile, jaloane, livrabile intermediare și finale, alocarea resurselor.

Planul de proiect va include, după caz, livrarea unui pilot pentru solutia implementata, care va fi pus in productie, astfel incat la finalizarea fazei pilot, solutia sa fie ajustata pentru o functionare optima si conforma cu cerintele. Durata fazei pilot va fi agreata de către parti la fiecare solutie implementata.

4.2 Servicii necesare pentru implementarea subsistemelor/soluțiilor “noi”/”adaptate”

Implementarea subsistemelor/soluțiilor “noi”/”adaptate” va cuprinde urmatoarele faze/activitati:

- furnizarea cerințelor necesar a fi asigurate de beneficiar pentru instalarea în bune condiții;
- realizarea planului detaliat al activităților ce vor fi realizate și agrearea acestuia cu beneficiarul, în vederea evitării oricărei întreruperi în funcționarea aplicațiilor din producție;
- analiza cerintelor, pregatirea specificatiilor functionale si validare de către beneficiar
- proiectarea detaliata a soluțiilor solicitate si validare de către beneficiar;
- dezvoltarea solutiei software;
- realizarea testării funcționale a solutiei noi/adaptate pe mediul de dezvoltare/testare;
- instalarea și configurarea produselor software, dupa caz;
- configurarea produselor software existente în scopul implementării soluțiilor, dupa caz;
- realizarea tuturor configurărilor necesare pentru asigurarea tuturor serviciilor solicitate;
- actualizarea configurațiilor ca urmare a unor modificări survenite pe cel puțin unul din sistemele din locațiile implementate;
- realizarea testării funcționale a sistemului implementat pe mediul de dezvoltare/testare la fiecare modificare de configurație;
- livrarea documentelor cu specificațiile pentru soluțiile implementate;
- livrarea procedurilor de back-up și restore, dupa caz.

Ofertantul va asigura serviciile de instalare / configurare în afara orelor programului de lucru ale ONRC, cel puțin pentru serviciile care implica centrul principal (productiv, la nivel central si teritorial), reconfigurările aferente testării și orice alte configurării care implica sistemul aflat în producție.

Metodologia de implementare propusa trebuie sa fie de tip „Agile”.



Cerintele pentru serviciile de analiza, proiectare si dezvoltare, testare, implementare sunt prezentate in capitolul 3.2.1.

4.2.1 Instalare / configurare subsisteme/soluții "noi"/"adaptate"

Ofertantul va fi responsabil pentru realizarea subsistemelor/soluțiilor „noi” asigurând:

- compatibilitate cu soluția existentă;
- valorificarea infrastructurii existente;
- garantarea unei maxime disponibilități.

Serviciile de instalare/configurare vor cuprinde:

- instalare software aplicativ la nivel central si teritorial dupa caz;
- configurare și monitorizare.

4.3 Servicii de instruire pentru asigurarea administrării soluțiilor noi/adaptate implementate

Prestatorul va pregăti manuale specifice de suport specifice pentru administrarea soluțiilor si va asigura instruirea administratorilor care vor fi responsabili de instalare, configurare, upgrade si management zilnic al mediului de productie. Tematica va acoperi arhitectura, configuratia si managementul operational si va avea cel puțin urmatorul continut:

- Prezentare generala;
- Arhitectura (componente fundamentale, procese);
- Control si monitorizare;
- Instalare initiala;
- Configurare pentru funcționare;
- Operatii si utilitare specifice;
- Depanare.

4.4 Cerințe pentru asigurarea securității informatice

4.4.1 Servicii de asigurarea securității informatice a soluțiilor implementate

Ca institutie ce activeaza in Romania în sectorul public, ONRC gestionează informații fundamentale pentru buna funcționare a firmelor din Romania, precum și pentru oferirea unor servicii de calitate către clienți. **Integritatea acestor informații este esențială pentru o bună funcționare a institutiei, iar gestionarea sub formă electronică a informațiilor implică necesitatea unor măsuri specifice de securitate care să garanteze integritatea, securitatea și confidențialitatea informațiilor.**

În acest scop Ofertantul va aplica cele mai bune practici privind politicile de securitate, respectiv:

- a) Realizarea si respectarea securitatii informationale conform cu politicile in domeniu
- b) Protejarea bazelor de date cu caracter confidential
- c) Asigurarea integritatii datelor clientilor
- d) Garantarea securitatii si confidentialitatii informatiilor detinute

5 Descrierea cerintelor pentru expertii cheie

Prestatorul va asigura o echipa formata dintr-un numar minim de experti solicitati care vor fi responsabili de realizarea activităților din cadrul contractului in conformitate cu cerintele beneficiarului.

Expertii solicitati, precum si responsabilitatile acestora pe parcursul derularii contractului sunt prezentate in continuare.

5.1 Responsabilitatile expertilor cheie

1. Manager de proiect – 1 persoana

Responsabilitati:

- Punct principal de contact in relația cu beneficiarul
- Managementul contractului
- Managementul proiectului in ansamblul sau, managementul ariei de cuprindere, managementul schimbarilor, planificarea generala a proiectului, managementul riscurilor, managementul problemelor, managementul comunicarii
- Coordonare si management a fazelor de analiza, proiectare, dezvoltare software, testare
- Asigurarea resurselor proiectului
- Managementul tuturor activitaților necesare: analiza, design, dezvoltare, configurare, testare, implementare, integrare, instruire a personalului
- Managementul, organizarea, alocarea si planificarea echipei de proiect
- Identificarea riscurilor si propunere de solutii pentru diminuarea/evitarea riscurilor
- Rezolvarea problemelor in scopul evitarii situațiilor de criza
- Urmarirea respectarii tuturor termenelor conform planului de proiect
- Realizarea rapoartelor de progres ale proiectului.
- Verifica implementarea corecta/completa a actiunilor de remediere stabilite in urma auditului

2. Coordonator tehnic – 1 persoana

Responsabilitati:

- Organizarea echipelor tehnice pentru dezvoltarea, actualizarea sistemului informatic in conformitate cu modificarile legislative si cu cerintele specifice ale beneficiarului
- Coordoneaza echipa tehnica
- Monitorizarea activitatilor de dezvoltare, alocarea de resurselor
- Realizarea de activitati de asistenta tehnica si/sau suport tehnic
- Coordonarea actualizarii documentatiei de proiect
- Asigurarea calitatii codului dezvoltat
- Coordonarea activitatilor de testare
- Verificarea si aprobarea documentelor de specificatii functionale si tehnice
- Identificarea riscurilor si a masurilor care trebuie luate pentru evitare/diminuarea impactului in caz de materializare
- Identificarea problemelor tehnice si a modalitatii de rezolvare a acestora
- Verifica documentele intocmite de către echipa de proiect, pentru a asigura respectarea standardelor
- Pregateste si intretine un registru la nivelul proiectului, care va cuprinde toate aspectele identificate in activitatile curente de control, precum si cele de audit
- Monitorizeaza in permanenta respectarea tuturor procedurilor in conformitate cu metodologiile aplicate la nivelul proiectului

3. Arhitect solutie – 1 persoana

Responsabilitati:

- Definirea, impreuna cu coordonatorul tehnic, a solutiilor detaliate pentru noile subsisteme
- Definirea arhitecturii de integrare a componentelor sistemului
- Identificarea riscurilor si problemelor tehnice si a solutiilor de rezolvare

4. Expert Analyst – 1 persoana

Responsabilitati:

- Analiza cerintelor de business
- Realizarea documentelor de analiza si specificatii functionale si a scenariilor de testare
- Servicii de implementare, asistenta si suport tehnic
- Suport acordat utilizatorilor cheie pentru testarea functionala
- Pregatire manuale de utilizare

5. Expert baza de date – 1 persoana

Responsabilitati:

- Activitati de programare in limbaj SQL
- Proceduri stocate
- Triggere
- Functii
- Proceduri automate periodice (job-uri) implementate la nivelul bazei de date
- Instalare sistem de baze de date
- Administrare baza de date cluster
- Activitati de optimizare a performantei la nivelul bazei de date, indexare, tuning, parametrizare, identificare si optimizare baza de date
- Monitorizarea indicatorilor de performanta a bazelor de date
- Testare baza de date
- Realizarea si implementarea procedurilor si strategiei de backup si recovery
- Activitati de suport tehnic

6. Dezvoltator software – 2 persoane

Responsabilitati:

- Dezvoltare aplicatii software, extindere si actualizare functionalitati in cadrul sistemului existent, pe baza documentelor de analiza, specificatii functionale, specificatii tehnice, arhitectura sistem
- Testare unitara (interna)
- Suport in activitatile de implementare
- Rezolvare disfunctionalitati software (bug-uri)
- Asigurare suport tehnic de nivel 3 in perioada de garantie.

7. Expert integrare – 1 persoana

Responsabilitati de integrare a sistemului de arhiva electronica (SAE) in SII al ONRC:

- Analiza cerintelor cu privire la adaptări/actualizări/îmbunătățiri/extinderea funcționalităților existente ale componentelor SAE si SII;
- Analiza defectelor/erorilor de program anomalii/incidente apărute în funcționarea componentelor SAE si SII;
- Propunerea de solutii pentru transpunerea proceselor de lucru in software cu privire la

- adaptări/actualizări/îmbunătățiri/extinderea funcționalităților existente ale componentelor SAE și SII;
- Analiza procedurilor existente;
 - Implementarea adaptărilor/actualizărilor/îmbunătățirilor/extinderilor de funcționalități și integrarea cu celelalte componente ale SAE și SII;
 - Documentarea activităților desfășurate;
 - Asistența și suport tehnic privind integrarea sistemului de arhivare electronică cu SII;
 - Adaptări/actualizări/îmbunătățiri/extinderi ale interfețelor existente între componentele SAE și SII;
 - Dezvoltarea a noi interfețe între componentele SAE și alte componente informatice ale SII;
 - Testarea noilor funcționalități/modificărilor implementate;
 - Actualizarea documentațiilor de utilizare pentru a acoperi integral noile funcționalități implementate;
 - Actualizarea/gestiunea versiunilor aplicațiilor ca urmare a îmbunătățirilor/adaptărilor/extinderilor la nivel de funcționalități;
 - Asistența tehnică pentru perioadele de indisponibilitate planificate și neplanificate ale componentelor SAE și SII

8. Expert administrare sistem – 1 persoană

Responsabilități:

- Analiza log-urilor din sistem și identificarea potențialelor riscuri/probleme în cadrul acestuia;
- Instalarea și configurarea noilor componente software;
- Documentarea configurației sistemului, manual troubleshooting și raportarea problemelor;
- Monitorizarea serverelor, realizare politică de backup/restore;
- Realizare politică de acces la resurse;
- Activități de suport tehnic

9. Expert testare – 1 persoană

Responsabilități:


- implementarea planurilor, scenariilor și cazurilor de test,
- activități de testare componente și testare funcțională,
- întocmirea și livrarea rapoartelor de testare și implementare.

Cerințele minime aferente experților sunt prezentate în continuare.

5.2 Cerințe minime obligatorii ale experților cheie

1. Manager de proiect

- Absolvent studii superioare finalizate cu diploma de licență
- Competențe privind managementul de proiect, dovedite prin prezentarea unei diplome sau a unui certificat de absolvire în domeniul managementului de proiect, eliberat(ă) de un organism de formare acreditat, sau prin prezentarea de diplome de studii superioare care au inclus în curriculumul educațional cursuri specifice domeniului de management de proiect



- Experiență specifică în cel puțin un proiect în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract

2. Coordonator tehnic

- Absolvent studii superioare finalizate cu diploma de licență
- Cunoștințe privind o metodologie de dezvoltare software, dovedite prin certificare recunoscută la nivel național/ internațional
- Experiență specifică în cel puțin un proiect sau contract de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract

3. Arhitect soluție

- Absolvent studii superioare finalizate cu diploma de licență;
- Competențe în domeniul arhitecturilor de tip Enterprise, dovedite prin certificare recunoscută la nivel național/ internațional;
- Experiență specifică în cel puțin un proiect sau contract de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract

4. Expert analist

- Absolvent studii superioare finalizate cu diploma de licență
- Cunoștințe privind analiza de business dovedite prin diplomă curs/ certificare în domeniu
- Cunoștințe privind modelarea și optimizarea proceselor de business dovedite prin curs/ certificare
- Experiență specifică în cel puțin un proiect sau contract de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract

5. Expert baza de date

- Absolvent studii superioare finalizate cu diploma de licență;
- Competențe privind administrarea bazei de date din cadrul sistemului informatic existent în configurație cluster dovedite prin certificare în domeniu recunoscută la nivel național/ internațional
- Experiență specifică în cel puțin un proiect sau contract de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract

6. Dezvoltator software



- Absolvent studii superioare finalizate cu diploma de licenta;
- Competente privind dezvoltarea de software folosind tehnologia Java EE dovedite prin certificare/diploma recunoscuta la nivel național/ international
- Competente privind dezvoltarea de software folosind Hibernate/JPA sau echivalent dovedite prin certificare/diploma recunoscuta la nivel național/ international
- Experiență specifică în cel puțin un proiect sau contract de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță/suport sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract

7. Expert integrare

- Absolvent studii superioare finalizate cu diploma de licenta;
- Competente in domeniul arhitecturilor de tip Enterprise, dovedita prin certificate/diplome recunoscute la nivel național/ international
- Competente privind platforma IBM Content Manager sau echivalent dovedite prin certificare/diploma recunoscuta la nivel național/ international
- Competente privind platforma Oracle Database sau echivalent dovedite prin certificare/diploma recunoscuta la nivel național/ international
- Experiență specifică în cel puțin un proiect sau contract de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract

Competente privind dezvoltarea de software folosind Oracle Database și IBM Content Manager, pot fi dovedite, in vederea indeplinirii cerintelor minime, si in mod cumulativ la nivelul echipei de experti cheie.

8. Expert administrare sistem

- Absolvent studii superioare finalizate cu diploma de licenta;
- Competente privind administrare sistem de operare Linux sau echivalent dovedite prin certificare in domeniu recunoscuta la nivel național/ international
- Competente privind administrarea serverelor de aplicatie dovedite prin prin certificare recunoscuta la nivel național/ international
- Experiență specifică în cel puțin un proiect sau contract de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.

9. Expert testare

- Absolvent studii superioare finalizate cu diploma de licenta;

- Competente privind testarea sistemelor informatice, dovedite prin certificare in domeniu recunoscuta la nivel național/ international
- Experiență specifică în cel puțin un proiect sau contract de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.

Prestatorul va asigura un număr suficient de experți non-cheie pentru realizarea scopului, suplimentând resursele alocate activităților pe perioada derulării acodului cadru, fără însă a solicita modificarea valorii acestuia. Experții non cheie vor trebuie să lucreze sub îndrumarea experților cheie.

Ofertantii trebuie sa prezinte in oferta tehnica, pentru fiecare expert solicitat urmatoarele informatii/documente:

- numele expertului propus pentru fiecare pozitie,
- declaratia de disponibilitate semnata de expert (in cazul în care expertul propus nu este angajat al Prestatorului)
- CV
- Copiile documentelor relevante care demonstreaza indeplinirea cerintelor referitoare la studiile, expertiza si experienta specifica relevanta solicitata si prezentata in CV, cum ar fi:
 - Copie diploma de studii, certificari, alte diplome relevante,
 - recomandarii emise de beneficiarul contractului/proiectului, semnate sau contrasemnate de către autoritatea contractanta/ beneficiarul privat, sau alte documente edificatoare, din care sa reiasa activitatile desfasurate si care sa evidentieze experienta profesionala specifica similara

Copiile documentelor trebuie sa fie confirmate pentru conformitate cu originalul documentelor respective. Certificatele/ diplomele/ documentele justificative emise in alta limba decat limba română vor fi prezentate in limba de origine, insotite de traducerea autorizata in limba română.

Autoritatea contractantă are dreptul de a verifica exactitatea informațiilor și a dovezilor furnizate de ofertanți si de a solicita și alte documente/ informații care să clarifice experiența similar respectiva.

Expertii propusi vor fi de preferat vorbitori de limba romana la un nivel avansat. In cazul expertilor care nu sunt vorbitori de limba română, prestatorul va pune la dispoziție interpreți/ traducători autorizați in domeniul IT în vederea comunicării cu personalul autorității contractante și în vederea traducerii livrabilelor ce trebuie predate autorității contractante în limba română. Ofertantul declarat castigator este responsabil de acoperirea tuturor cheltuielilor referitoare la interpreți/ traducători/ traduceri.

Se va prezenta în mod obligatoriu orice document prin care sa se demonstreze relatia contractuala dintre persoanele nominalizate si ofertant (extras Revisal/ contract de munca/ contract prestari servicii, etc.). În cazul în care se propune personal care nu este angajat ai Prestatorului, fiecare astfel de personal va completa si va semna o declarație de disponibilitate semnata de titular (conform model din sectiunea formulare), cu referire stricta la obiectul contractului ce face obiectul prezentei proceduri

6 Modul de întocmire a ofertei

Propunerea tehnică va fi elaborată astfel încât să rezulte că sunt îndeplinite în totalitate cerințele aferente Caietului de sarcini. Propunerea tehnică trebuie să reflecte asumarea de către ofertant a tuturor cerințelor si obligațiilor prevăzute în Caietul de sarcini.

6.1 Propunerea tehnică va conține obligatoriu:

- 1) Ofertantul va prezenta o singură ofertă cu respectarea cerințelor Caietului de Sarcini.
- 2) Propunerea tehnică va fi întocmită în conformitate cu solicitările din caietul de sarcini, acestea fiind considerate minime și obligatorii.
- 3) Ofertantul are obligația de a face dovada conformității serviciilor oferite cu toate specificațiile tehnice cuprinse în caietul de sarcini.
- 4) Ofertantul va prezenta sub formă tabelară (matrice de complianță) îndeplinirea punct cu punct a tuturor cerințelor prezentului caiet de sarcini.
- 5) Descrierea metodologiei de management de proiect. Oferta tehnică trebuie să conțină prezentarea grafică și detalierea proceselor de management de proiect:
 - Inițierea proiectului;
 - Planificarea proiectului: aria de cuprindere, activități, pachete de lucru, calitate, resurse umane, comunicare, riscuri;
 - Execuția proiectului;
 - Monitorizare și control: aria de cuprindere, activități, pachete de lucru, calitate, resurse umane, comunicare, riscuri;
 - Încheierea proiectului.
- 6) Descrierea metodologiei de implementare ce va fi aplicată pe durata proiectului, care trebuie să fie de tip „Agile”
- 7) Descrierea procedurii de gestiune a schimbării.
- 8) Alte informații considerate semnificative de ofertant sau orice alte constrângeri, pentru evaluarea corespunzătoare a propunerii tehnice

7 Estimări ale cantităților minime și maxime ce vor face obiectul acordului cadru

Tabelele de mai jos oferă informații cu privire la cantitățile și serviciile necesare îndeplinirii obiectivelor acordului cadru.

7.1 Servicii de mentenanță evolutivă

Pentru serviciile de mentenanță evolutivă se estimează un număr de cereri minim și maxim pe întreaga durată a acordului cadru conform tabelului de mai jos:

Serviciu	Nr. Cereri [minim]	Nr. Cereri [maxim]
Cerere mentenanță evolutivă (dezvoltare software)	150	200

7.2 Servicii de suport pentru exploatarea sistemului informatic

Pentru serviciile de suport pentru exploatarea sistemului informatic se estimează un număr de cereri minim și maxim pe întreaga durată a acordului cadru conform tabelului de mai jos:



Serviciu	Nr. Cereri [minim]	Nr. Cereri [maxim]
Cerere suport pentru exploatarea sistemului informatic	100	120

7.3 Servicii de administrare a sistemului informatic

Pentru serviciile de administrare a sistemului informatic se estimeaza un numar de pachete minim si maxim pe intreaga durata a acordului cadru conform tabelului de mai jos:

Serviciu	Nr. Pachete [minim]	Nr. Pachete [maxim]
Pachet de administrare a sistemului informativ	6	12

8 Criterii de atribuire

Criteriul de atribuire este cel mai bun raport calitate-pret.

ALGORITM DE CALCUL

Evaluarea ofertelor se va face în ordinea descrescătoare a punctajului total obtinut din punctajul tehnic și financiar, pe baza ponderilor prezentate în fișa de date a achiziției, pentru fiecare dintre criteriile respective.

Oferta care obtine cel mai mare număr de puncte va fi declarată câștigătoare.

Evaluarea ofertelor se va realiza pe baza urmatoarelor criterii si a punctajul aferent obtinut de fiecare oferta evaluata.

Punctajul total acordat pentru fiecare ofertă se calculează pe baza formulei:

$$\text{Punctaj Total Ofertant A} = \text{Punctaj Calitate Ofertant A} + \text{Punctaj Financiar Ofertant A}$$

Criteriile de evaluare sunt:

Nr.	Factori de evaluare	Pondere %
1.	Pretul ofertei (Pret)	75
2.	Propunerea tehnica - Experiența profesionala a personalului (Calitate)	25
Total		100

8.1 Descrierea modalitatii de punctare a factorului de evaluare "Prețul ofertei"

Factor de evaluare	Modalitate de punctare	Punctaj maxim
1. Prețul ofertei	Punctajul financiar se acordă astfel: a. Pentru cel mai mic dintre prețurile oferite se acordă 75 de puncte; b. Pentru alt preț decât cel prevăzut la litera a) se acordă punctaj astfel:	75 puncte
	Punctaj Financiar Ofertant A = Pret minim ofertat ÷ Pret Ofertant A × 75	
	Se vor compara prețurile fara TVA prezentate in propunerea financiara.	

8.2 Descrierea modalitatii de punctare a factorului de evaluare "Propunerea tehnica - Experiența profesionala a personalului"

Prin acest criteriu se va realiza evaluarea experientei profesionale pentru 4 profile de experti dintre cei solicitati in capitolul 5 din Caietul de sarcini.

Punctajul pentru acest criteriu de atribuire se calculeaza dupa cum urmeaza:

Pentru ofertantul care a obținut cel mai mare număr de puncte, se va acorda punctajul maxim alocat factorului de evaluare „Propunera tehnică – Experiența profesională a personalului”, respectiv 25 de puncte.

Acordarea punctajului „Numar Puncte Personal Ofertant” se va face in felul urmato:

Expert	Experienta profesionala	Punctaj maxim
Manager de proiect – 1 persoana	<p>a) pentru experiența persoanei propuse constând în implicarea între 2 și 4 proiecte sau contracte în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract se acordă 2,5 puncte.</p> <p>b) pentru experiența persoanei propuse constând în implicarea între 5 și 7 proiecte sau contracte în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract se acordă 5;</p> <p>c) pentru experiența persoanei propuse constând în implicarea în minim 8 proiecte sau contracte în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează</p>	10 puncte

	<p>să le îndeplinească în viitorul contract se acordă punctajul maxim, respectiv 10 puncte.</p> <p>Nu se vor puncta suplimentar prezentarea a mai mult de 8 proiecte/contracte în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract</p>	
Coordonator tehnic - 1 persoana	<p>a) pentru experiența persoanei propuse constând în implicarea între 2 și 4 proiecte sau contracte de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract se acordă 1,25 puncte.</p> <p>b) pentru experiența persoanei propuse constând în implicarea între 5 și 7 proiecte sau contracte de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract se acordă 2,5 puncte;</p> <p>c) pentru experiența persoanei propuse constând în implicarea în minim 8 proiecte sau contracte de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract se acordă punctajul maxim alocat poziției respective, respectiv 5 puncte.</p> <p>Nu se vor puncta suplimentar prezentarea a mai mult de 8 proiecte/contracte de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.</p>	5 puncte
Expert baza de date – 1 persoana	<p>a) pentru experiența persoanei propuse constând în implicarea între 2 și 4 proiecte sau contracte de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract se acordă 1,25 puncte.</p> <p>b) pentru experiența persoanei propuse constând în implicarea între 5 și 7 proiecte sau contracte de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca</p>	5 puncte

	<p>cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract se acordă 2,5 puncte;</p> <p>c) pentru experiența persoanei propuse constând în implicarea în minim 8 proiecte sau contracte de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract se acordă punctajul maxim alocat poziției, respectiv 5 puncte.</p> <p>Nu se vor puncta suplimentar prezentarea a mai mult de 8 proiecte/contracte de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.</p>	
Expert integrare – 1 persoana	<p>a) pentru experiența persoanei propuse constând în implicarea între 2 și 4 proiecte sau contracte de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract se acordă 1,25 puncte.</p> <p>b) pentru experiența persoanei propuse constând în implicarea între 5 și 7 proiecte sau contracte de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract se acordă 2,5 puncte;</p> <p>c) pentru experiența persoanei propuse constând în implicarea în minim 8 proiecte sau contracte de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract se acordă punctajul maxim alocat poziției, respectiv 5 puncte.</p> <p>Nu se vor puncta suplimentar prezentarea a mai mult de 8 proiecte/contracte de dezvoltare/ implementare/ extindere/mentenanță sistem informatic în care a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.</p>	5 puncte
Total		25 puncte

Toate calculele se vor face cu 4 zecimale, iar rotunjirile se vor face conform funcției ROUND din Microsoft Excel – ROUND(formula, 4) – pentru fiecare din calculele aferente evaluării ofertelor. Funcția ROUND se va

aplica pentru întreaga formula de calcul, pentru fiecare etapa a calculului, precizate mai sus (marcate în chenar).

Punctajul va fi acordat numai pentru proiectele pentru care documentele prezentate dovedesc experiența solicitată pentru fiecare expert.

Departajarea ofertelor cu punctaj egal, situate pe primul loc: în cazul în care vor exista punctaje egale, autoritatea contractantă va departaja oferta câștigătoare după punctajul maxim total obținut la criteriul prețului ofertei (fiind factorul cu ponderea cea mai mare). Dacă și după această departajare există egalitate se vor departaja după punctajul obținut la Experiența profesională a personalului. În cazul în care persistă egalitatea, pentru departajare Autoritatea va solicita operatorilor economici în cauză, noi propuneri financiare.

Pe parcursul derulării contractului de achiziție publică, modalitatea de înlocuire a personalului de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea contractului se realizează conform prevederilor art. 162 din Anexa 1 (Normele metodologice) la HG nr. 395/2016.

Astfel, înlocuirea personalului de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea contractului se realizează numai cu acceptul autorității contractante, și nu reprezintă o modificare substanțială, așa cum este aceasta definită în art. 221 din Lege, decât în următoarele situații:

a) noul personal de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea contractului nu îndeplinește cel puțin criteriile de calificare/selecție prevăzute în cadrul documentației de atribuire;

b) noul personal de specialitate nominalizat pentru îndeplinirea contractului nu obține cel puțin același punctaj ca personalul propus la momentul aplicării factorilor de evaluare.

În situațiile prevăzute anterior, contractantul are obligația de a transmite pentru noul personal documentele solicitate prin documentația de atribuire fie în vederea demonstrării îndeplinirii criteriilor de calificare/selecție stabilite, fie în vederea calculării punctajului aferent factorilor de evaluare.

9 Drepturi de proprietate intelectuală

Orice documente sau materiale elaborate ori compilate de către executant sau de către personalul său salariat ori contractat în executarea prezentului contract, vor deveni proprietatea exclusivă a achizitorului. După încetarea prezentului contract, executantul nu va păstra copii ale documentelor și/sau materialelor realizate și nu le va utiliza în scopuri care nu au legătură cu prezentul contract fără acordul scris prealabil al achizitorului.

Prestatorul nu va publica articole referitoare la obiectul prezentului contract, nu va face referire la aceste lucrări în cursul executării altor lucrări pentru terți și nu va divulga nicio informație furnizată de achizitor, fără acordul scris prealabil al acestuia.

Orice rezultate ori drepturi, inclusiv drepturi de autor sau alte drepturi de proprietate intelectuală ori industrială, dobândite în executarea prezentului contract vor fi proprietatea exclusivă a achizitorului, care le va putea utiliza, publica, cesiona ori transfera așa cum va considera de cuviință, fără limitare geografică ori

de altă natură, cu excepția situațiilor în care există deja asemenea drepturi de proprietate intelectuală ori industrială.

10 Riscuri identificate

În elaborarea ofertelor tehnice, operatorii economici trebuie să ia în calcul următoarele riscuri, care pot interveni în derularea contractului:

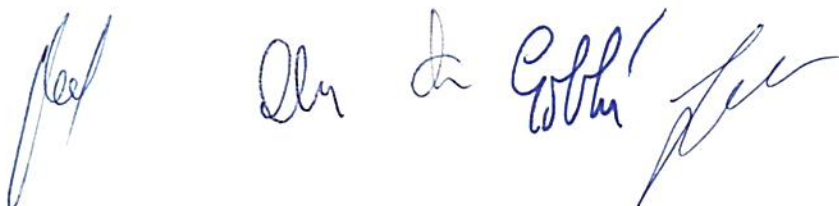
- Surse de ordin instituțional – factori care aparțin organizației ONRC sau altor organizații;
- Surse de mediu legislativ – factori care provin din contextul legislativ național/comunitar/internațional (legislația actuală aplicabilă) și evoluția legislației naționale/comunitare/internaționale;
- Surse externe (la nivel european, național) – factori ce sunt determinați de specificațiile stabilite pentru platformele BRIS, IRI, BERC (Buletinul electronic al registrului comerțului), EBOCS, SAE;
- Surse de ordin tehnic – factori care provin din constrângeri (limitări) de tip tehnic, inclusiv la nivelul datelor existente sau al formatului acestora.

Prin urmare, prezentăm o analiză calitativă a riscurilor aferente proiectului, în care s-a identificat riscul, precum și măsurile de atenuare a riscului, având în vedere impactul estimat (mic, mediu, semnificativ) și consecințele materializării riscului.

În ceea ce privește riscurile de mediu și legate de schimbările climatice, precizăm că nu există o vulnerabilitate a proiectului referitor la aceste aspecte.

Nr. crt.	Risc identificat	Măsuri de atenuare ale riscului
1	Se schimba Project Managerul pe durata derulării acestuia Probabilitate: mică	Impact: semnificativ Consecințe: apariția unor disfuncționalități în gestionarea și în coordonarea echipei. Acțiuni preventive: La formarea echipei se desemnează un PM care a mai fost implicat în proiecte din același domeniu sau cel puțin din aceeași sferă și care are o stabilitate cunoscută în cadrul structurii organizatorice a ONRC. Responsabili: Responsabil contract ONRC
2	Descompletarea echipelor Probabilitate: medie	Impact: mediu Consecințe: un posibil impact semnificativ asupra activităților, livrabilelor cheie, finalizării etapelor activitatilor derulate. Pierderea unor abilitați cheie în momente critice. Acțiuni corective: Înlocuirea personalului cât mai curând posibil, permiterea unei perioade de tranziție, atunci când este posibil. Acțiuni preventive: Pregătirea și derularea unui program intern de instruire.

Nr. crt.	Risc identificat	Măsuri de atenuare ale riscului
		Responsabili: Responsabil contract ONRC
3	Rezistența personalului beneficiarului la schimbare Probabilitate: medie	Impact: mediu Consecințe: Probleme operaționale. Beneficiile sistemului nu pot fi valorificate complet din cauza folosirii practicilor vechi de lucru. Acțiuni corective: problema va fi escaladată către nivelele ierarhice superioare. Ar putea fi necesare programe de instruire suplimentare. Acțiuni preventive: obținerea angajamentului conducerii beneficiarului că personalul său va fi informat despre importanța activităților. Responsabili: Responsabil contract ONRC
4	Modificări în aria de cuprindere a scopului Probabilitate: medie	Impact: mediu Consecințe: Posibile reevaluări ale obiectivului, costurilor și/sau etapelor. Acțiuni corective: Reprogramarea componentelor non-critice ale scopului pentru etapa ulterioară. Acest proces va fi desfășurat în concordanță cu procedura de control a modificărilor. Acțiuni preventive: Asigurarea acordului tuturor factorilor decizionali importanți. Responsabili: Responsabil contract ONRC / manager de proiect prestator
5	Lipsa cooperării din partea utilizatorilor Probabilitate: mica	Nivelul de implicare a utilizatorilor este esențial pentru succesul acceptanței. Impact: mediu Consecințe: costuri suplimentare, cauzate de eventuala apariție a unor noi cerințe. Definirea eronată a unor cerințe funcționale. Acțiuni corective: Escaladarea către nivelurile conducerii superioare. Acțiuni preventive: Utilizatorii trebuie implicați în activități. Dacă este necesar se vor efectua analize. Responsabili: Responsabil contract ONRC / manager de proiect prestator



Nr. crt.	Risc identificat	Măsuri de atenuare ale riscului
6	Nu se respecta termenul de implementare tehnică. Probabilitate: medie	Impact: mediu Consecințe: imposibilitatea respectării termenului de implementare specificat în contract. Acțiuni preventive: Respectarea perioadei de analiză pentru stabilirea tuturor detaliilor pentru desfășurarea dezvoltării în parametri stabiliți. Verificarea periodica a taskurilor în derulare. Acțiuni corective: stabilirea măsurilor pentru recuperarea timpului pierdut în etapele anterioare. Responsabili: Responsabil contract ONRC / manager de proiect prestator
7	Produsul nu respectă întocmai cerințele clientului Probabilitate: medie	Riscul apare atunci când Prestatorul nu a înțeles exact ce dorește clientul sau când nu sunt respectate specificațiile funcționale. Impact: Semnificativ Acțiuni preventive: Validarea etapelor intermediare astfel încât să se poată observa cât mai rapid orice deviație și pentru a se putea lua măsurile necesare pentru corectarea acestora. Responsabili: Responsabil contract ONRC / manager de proiect prestator
8	Produsul final conține bug-uri Probabilitate: medie	Impact: Mediu Acțiuni preventive: stabilirea unei etape de testare internă a fiecărei componente, apoi a unei testări integrate. Acțiuni corective: Asigurarea unei marje de timp pentru rezolvarea bug-urilor, existenta unei echipe de testare care să descopere toate bug-urile existente. Responsabili: Responsabil contract ONRC / manager de proiect prestator
9	Domeniu nou pentru dezvoltatori Probabilitate: medie	Fiind un produs inovator pe piață, dezvoltatorii sistemului pot avea dificultăți în a-și desfășura munca. Impact: Mare Acțiuni preventive: Se vor căuta dezvoltatori sau consultanți care au mai lucrat pe proiecte asemănătoare. Se va asigura buna înțelegere a procesului general de către dezvoltatori. Responsabili: Responsabil contract ONRC / manager de proiect prestator

Nr. crt.	Risc identificat	Măsuri de atenuare ale riscului
10	<p>Neagreaarea unui plan formal pentru testarea funcțională, bazat pe scenarii clare de testare, ceea ce poate duce la prelungirea excesiva a perioadei de testare, sau la apariția unor noi cerințe introduse sub formă de observații de testare.</p> <p>Probabilitate: medie</p>	<p>Impact: Mediu</p> <p>Acțiuni preventive: Stabilirea unei strategii de testare și acceptanță imediat după demararea implementarii soluției informatice.</p> <p>Planul de contingenta pentru protejarea scopului dacă acțiunile preventive eșuează: Întocmirea unor scenarii de testare și acceptanță agreeate de ambele părți, care să ușureze activitatea de testare. Validarea de către ONRC a strategiei de testare și acceptanță.</p> <p>Responsabili: Responsabil contract ONRC / manager de proiect prestator</p>
11	<p>Existența unor divergențe de opinie de natură tehnică între experții ONRC și experții tehnici ai Prestatorului, care să determine întârzierea finalizării unor activități.</p> <p>Probabilitate: medie</p>	<p>Impact: Mediu</p> <p>Acțiuni preventive: Stabilirea exacta a responsabilităților și a nivelului de autoritate pentru fiecare din experții / specialiștii celor două organizații. Derularea unor întâlniri în care să fie prezentate și discutate opiniile experților și specialiștilor celor două organizații. Derularea unei sesiuni de instruire preliminară pentru prezentarea tehnologiilor utilizate.</p> <p>Acțiuni corective: Implicarea Responsabilului de contract al ONRC și a managerului de proiect al prestatorului pentru medierea eventualelor dispute.</p> <p>Responsabili: Responsabil contract ONRC / manager de proiect prestator</p>
12	<p>Epidemia/pandemia poate afecta capacitatea de prestare a serviciilor la sediile Autorității Contractante.</p> <p>Probabilitate: medie</p>	<p>Impact: Mare</p> <p>Consecințe: întârzierea îndeplinirii activităților conform graficului.</p> <p>Acțiuni preventive: Autoritatea Contractantă va lua măsurile recomandate în vederea reducerii impactului. Se vor desfășura de la distanță orice activități posibile. Pentru toate activitățile de la sediile Autorității Contractante se vor respecta măsurile de prevenție.</p> <p>Responsabili: Responsabil contract ONRC / manager de proiect prestator</p>
13	<p>Criza financiară provocată de epidemia/pandemia poate</p>	<p>Impact: Mare</p>

Nr. crt.	Risc identificat	Măsuri de atenuare ale riscului
	afecta capacitatea de derulare a achizițiilor. Probabilitate: medie	<p>Consecințe: Dacă Ofertanții nu reușesc să obțină finanțări naționale/internaționale nu se vor putea plasa.</p> <p>Actiuni preventive: Derularea procedurilor de achiziție fără întârzieri în etapa de recepție, pentru a diminua nevoia de finanțare. Diminuarea sumei de finanțat între momentul recepției și plata finală.</p> <p>Responsabili: Responsabil contract ONRC / manager de proiect prestator</p>

Ofertantul va identifica și alte riscuri față de cele principale, arătate mai sus. În oferta se vor prezenta recomandări/propuneri de reducere sau eliminare a riscurilor care ar putea afecta implementarea scopului (inclusiv a riscurilor prezentate mai sus).

11 Notă - condiții generale și particulare:

- 1) Prin depunerea unei oferte, ofertantul acceptă în prealabil condițiile generale și particulare care guvernează acest contract, după cum sunt acestea prezentate în Documentația de atribuire, ca singură bază a acestei proceduri de atribuire, indiferent care sunt condițiile proprii de vânzare ale ofertantului.
- 2) Ofertanții au obligația de a analiza cu atenție documentația de atribuire și să pregătească oferta conform tuturor instrucțiunilor, formularelor, prevederilor contractuale și Caietului de sarcini conținute în această documentație.
- 3) Niciun cost suportat de operatorul economic pentru pregătirea și depunerea ofertei nu va fi rambursat. Toate aceste costuri vor fi suportate de către operatorul economic ofertant, indiferent de rezultatul procedurii.
- 4) Prezumția de legalitate și autenticitate a documentelor prezentate: ofertantul își asumă răspunderea exclusivă pentru legalitatea și autenticitatea tuturor documentelor prezentate în original și/sau copie în vederea participării la procedură.
- 5) Analizarea de către comisia de evaluare a documentelor prezentate de ofertanți nu angajează din partea acestora nicio răspundere sau obligație față de acceptarea acestora ca fiind autentice sau legale și nu înlătură răspunderea exclusivă a ofertantului sub acest aspect.
- 6) Specificațiile tehnice definite în cadrul prezentului caiet de sarcini corespund necesităților și exigențelor Autorității Contractante.
- 7) Orice referire la producători / mărci / tipuri / standarde / procedee / producție specifică / origine / certificări prezentate în caietul de sarcini sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și vor fi considerate ca purtând mențiunea "sau echivalent".

Ofertanții trebuie să întocmească propunerea tehnică și financiară cu respectarea prevederilor stabilite în cadrul prezentului caiet de sarcini.

Propunerea tehnică se va întocmi într-o manieră organizată, astfel încât procesul de evaluare a ofertelor să permită identificarea facilă a corespondenței informațiilor cuprinse în ofertă cu specificațiile tehnice din caietul de sarcini. Oferta tehnică trebuie să fie prezentată și într-un format editabil care să permită selectarea textului, copierea acestuia, precum și cu toate referințele (link-urile) către site-uri în format hyperlink, „gata de click” (în acest sens solicităm prezentarea ofertei tehnice și în format Microsoft Word sau într-un format care să permită copierea textului către Microsoft Word cu păstrarea formatarei acestuia).

Omisiunea sau neîndeplinirea corespunzătoare a oricărei dintre cerințele prezentului caiet de sarcini va duce la respingerea ofertei ca neconformă. De asemenea, un simplu răspuns (afirmație) de confirmare din partea operatorului economic cu privire la respectarea cerințelor din caietul de sarcini, fără precizarea exactă a modalității de îndeplinire, va conduce la respingerea ofertei. În acest sens se solicită din partea ofertanților și intră în răspunderea acestora prezentarea dovezilor concrete în sprijinul oricăror afirmații care se pot încadra în categoria exemplului anterior menționat.

Toate livrabilele furnizate în cadrul proiectului de către Prestator vor fi în limba română.

Specificatiile tehnice definite în cadrul prezentului caiet de sarcini corespund necesităților și exigentelor autorității contractante. Având în vedere specificitatea acestui proiect, autoritatea a descris necesarul de livrabile și servicii într-un nivel de detaliu necesar operatorilor economici interesați, permițând identificarea obiectului acestui contract de achiziție publică.

Pentru orice denumire de marca comercială, denumire de produs, denumire de tehnologie sau procedură, denumire de parte componentă sau element specific, certificare, etc, se va considera sintagma „sau echivalent”, chiar dacă nu este efectiv precizată în cadrul respectivei cerințe.

AUTORITATEA CONTRACTANTĂ



[Handwritten signatures]