

# Licitație deschisă

Codul licitației: D-78/16/23

## Achiziționarea SISTEM INFORMATIC INTEGRAT DESTINAT PRELUCRĂRII FLUXULUI INFORMAȚIONAL cu elemente ERP (planificarea resurselor întreprinderii) și DMS (managementul fluxului de documente).

Client - SA "RED-Nord"

Moldova, 3100, m. Bălți,

str. Ștefan cel Mare, 180 „A”

tel. /fax +(373-231) 53-152 53-118.

E-mail: [achizitii@rednord.md](mailto:achizitii@rednord.md)

Data anunțării: **26.06.2023**

Data limită: **27.07.2023, ora 12.00**

Deschiderea ofertelor: **27.07.2023, ora 13.00**

Ofertele de participare se depun în colet sigilat pe adresa: MD-3100, mun. Bălți, str. Ștefan cel Mare, 180 „A” sau asumindu-vă riscul, la adresa electronică. Pe colet se va indica codul licitației cu denumirea, datele despre ofertant și contactele.

Până la încheierea contractului de achiziție, operatorul economic câștigător este obligat să depună beneficiarului asigurarea executării contractului sub formă de garanție de bună execuție a contractului, în cuantum de 5% din valoarea totală a contractului, care va fi achitată până la semnarea contractului. Această garanție reprezintă asigurarea îndeplinirii cantitative, calitative și în termenii stabiliți a prevederilor contractuale. Beneficiarul restituie garanția contractuală în termen de 15 zile calendaristice de la data semnării documentelor confirmative de executare a contractului, dacă până la acea dată nu a fost depusă nici o reclamație. În cazul în care, din cauza beneficiarului, are loc sistarea definitivă a executării contractului de achiziții, beneficiarul restituie garanția contractuală operatorului economic, în termen de 15 zile calendaristice din momentul în care a intervenit

Oferta recepționată de beneficiar după expirarea termenului de depunere nu se deschide și se restituie operatorului economic.

Criteriul de evaluare a ofertelor este îndeplinirea totală a cerințelor conform specificațiilor tehnice cerute și „**cel mai scăzut preț**”.

**Responsabil de relațiile cu ofertanții:**

**Șef STIC** Virgil Gherman

telefon 0231 531 60;

E- mail: [achizitii@rednord.md](mailto:achizitii@rednord.md)

# CAIET DE SARCINI

destinat licitației deschise pentru achiziționarea

**„SISTEM INFORMATIC INTEGRAT  
DESTINAT PRELUCRĂRII FLUXULUI INFORMAȚIONAL  
cu elemente ERP (planificarea resurselor întreprinderii)  
și DMS (managementul fluxului de documente)“**

Bălți 2023

## CUPRINS

1. Fișa informațională pentru ofertanți.....	4
2. Instrucțiuni pentru ofertanții la licitație.....	5
3. Încheierea contractului.....	11
4. Sarcina tehnică.....	14
4.1 Informații generale.....	15
4.2 Cerintele functionale înaintate Sistemului Informațional.....	19
4.3 Cerintele de sistem înaintate Sistemului Informațional.....	25
4.4 Produsul final și componentele livrate „RED-Nord” – Bălți.....	28
4.5 Particularitățile implementării Sistemului Informațional.....	28
4.6 Sesiunea demonstrativă.....	31
4.6 Anexe.....	34

## 1. Fișa informațională pentru ofertanți

- 1.1. Organizatorul licitației: S.A. „RED-Nord”;
- 1.2. Administratorul alocațiilor: S.A. „RED-Nord”;
- 1.3. Denumirea Beneficiarului: S.A. „RED-Nord”;
- 1.4. **Obiectul licitației și scopul:** elaborarea și implementarea unui SISTEM SISTEM INFORMATIC INTEGRAT DESTINAT PRELUCRĂRII FLUXULUI INFORMAȚIONAL cu elemente ERP (planificarea resurselor întreprinderii) și DMS (managementul fluxului de documente), sporind astfel activitatea a S.A. “RED-Nord” per ansamblu și a fiecărui funcționar implicat în aceste procese de activitate a întreprinderii.

S.A. “RED-Nord” dorește ca ofertanții să prezinte distinct în oferta, detaliile de garanție și mentenanță în perioada post garanție.

- 1.5. Limba de comunicare în care se va desfășura licitația: limba română;
- 1.6. Prețurile se indică în: Leu moldovenesc(MDL), la condițiile DDP Bălți, incluzând toate costurile, accizele și taxele plătite sau ce urmează a fi plătite pentru bunurile, serviciile și lucrările ce urmează a fi livrate în cadrul prezentei proceduri de achiziție;
- 1.7. Ofertanții asigură prestarea serviciilor în corespundere cu cerințele solicitate de Beneficiar.
- 1.8. Ofertele se prezintă în plic separat sigilat, pe care se va indica textul: "Participarea la licitația pentru achiziția SISTEM INFORMATIC INTEGRAT DESTINAT PRELUCRĂRII FLUXULUI INFORMAȚIONAL" sau asumindu-vă riscul, la adresa electronică;
- 1.9. Oferta se va depune la sediul S.A. „RED-Nord” (str. Ștefan cel Mare 180 „A”, mun. Bălți).
- 1.10. *Relații de contact:* Dl Gherman Virgil,

tel. +373 231 53160, mob. +373 692 64180

email: [achizitii@rednord.md](mailto:achizitii@rednord.md)

## 2. Instrucțiuni pentru ofertanții la licitație

### 2.1. Noțiuni generale

Prezentul caiet de sarcini este parte integrantă a documentației de atribuire a contractului și constituie ansamblul cerințelor minime obligatorii, pe baza cărora se întocmește propunerea tehnică și financiară de către potențialii ofertanți.

Pentru ca în etapa de evaluare să se respecte principiul tratamentului egal, ofertanții trebuie să respecte cerințele din prezentul caiet de sarcini, astfel încât să permită comisiei de evaluare compararea și evaluarea ofertelor în mod obiectiv.

Produsul trebuie să îndeplinească cerințele prevăzute în specificațiile tehnice și reprezintă cerințe minime obligatorii care fac parte integrată din acest caiet de sarcini. Aceste cerințe sunt obligatorii pentru toți ofertanții și nu îi absolvă pe aceștia de responsabilitatea de a realiza și alte sarcini pe care le consideră necesare pentru asigurarea calității produsului.

Caietul de sarcini face parte integrată din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică și financiară.

### 2.2. Cheltuieli de participare

Ofertantul la licitație acoperă toate cheltuielile pentru pregătirea și prezentarea documentelor solicitate.

Beneficiarul nu ia parte la acoperirea cheltuielilor Ofertanților și nu poartă răspundere pentru acestea, indiferent de rezultatele licitației.

### 2.3. Informația prezentată de Participanți

Ofertantul la licitație este obligat să studieze toate instrucțiunile, formele, condițiile incluse în prezentul document. În cazul neprezentării unui anumit document obligatoriu din cele prevăzute în acest caiet de sarcini sau prezentării unor documente false, oferta Ofertantului este respinsă.

#### 2.3.1. Cerințe față de documentele de calificare ale ofertantului

Ofertantul trebuie să prezinte următoarele documentele:

- i. ***Date despre Participant*** – original – confirmată prin semnătura și ștampila Participantului;
- ii. ***Certificat de înregistrare a întreprinderii*** – copie;
- iii. ***Certificat de plătitor TVA*** – copie (numai dacă ofertantul este înregistrat ca plătitor de TVA);
- iv. ***Certificat de atribuire a contului bancar*** – copie – eliberat de banca deținătoare de cont;
- v. ***Dovada, că persoana juridică practică activitatea în domeniul tehnologiilor informaționale.***  
Ofertantul trebuie să prezinte extrase din Statut sau deciziile fondatorilor care confirmă, că persoana juridică are dreptul să practice activitatea în domeniul tehnologiilor informaționale.

- vi. **Certificat/Contract de Dealer/Partener Autorizat** pentru soluțiile oferite – copie autorizată;
- vii. **Portofoliul companiei cu indicarea proiectelor similare implementate;**
- viii. **Referințele beneficiarilor companiei pentru ultimii 3 ani;**

Documentele și certificatele indicate sunt obligatorii. Ofertanții pot prezenta și alte documente decât cele specificate.

### 2.3.2. Criterii și cerințe de eligibilitate ale ofertantului

Ofertantul trebuie să prezinte îndeestuleze următoarele cerințe suplimentare:

- **Descrierea detaliată a operatorului economic)** – Experiență, resurse umane, capacități manageriale și tehnice în domeniu, etc.;
- **Demonstrarea accesului la personalul necesar pentru îndeplinirea corespunzătoare a obiectului contractului ce urmează a fi atribuit (personalul de specialitate care va avea un rol esențial în îndeplinirea acestuia)** – Declarație privind personalul de specialitate propus pentru implementarea contractului. Ofertantul trebuie să facă dovadă că dispune de prezența locală, cu un minim de 6 persoane angajați proprii, specialiști – pentru încadrarea în termeni solicitați de implementare a Sistemului și acoperirea cerințelor din caietul de sarcini;
- **Minim ani de experiență specifică în livrarea bunurilor și/sau serviciilor similare** – Minim 3 (trei) proiecte de valoare similară în ultimii 3 ani în prestarea de servicii de implementare și mentenanță soluții de gestiune a întreprinderii;
- **Certificări ISO** - deținerea a cel puțin unuia din certificările ISO: ISO 9001 – Certificarea sistemului de management al calității; ISO 20000 – Certificarea sistemului de management al serviciilor IT; ISO 27001 – Certificarea sistemului de management al securității informației;
- **CV - urile echipe de proiect;**
- **Recomandări** – În original minim 3 (trei), de la companiile în care a fost furnizate lucrări similare care urmează a le îndeplini în viitorul contract.

### 2.3.3. Cerințe privind personalul furnizorului implicat în proiect

#### Manager de proiect

- studii superioare în domeniul ICT sau alte domenii relevante.
- Deținerea certificării PMO/PMP
- cel puțin 5 ani experiență în domeniul dezvoltării software
- cel puțin 3 ani experiență demonstrată în gestiunea proiectelor de complexitate similară cu utilizarea metodologiei de management al proiectelor propuse în cel puțin 2 proiecte similare implementate pe parcursul ultimilor 3 ani;
- abilitate de comunicare în limbile română și engleză.

### **Business Analyst**

- Licențiat în tehnologii informaționale sau alte domenii relevante
- cel puțin 5 ani experiență de lucru în calitate de Business Analyst demonstrată prin implicarea în implementarea proiectelor în poziție similară pentru dezvoltarea sistemelor informatice cu complexitate similară;
- participare în implementarea a cel puțin 2 proiecte similare pe parcursul ultimilor 3 ani
- abilitate de comunicare în limba română sau rusă.

### **Software Developer (2 experti)**

- Licențiat în tehnologii informaționale sau alte domenii relevante
- cel puțin 3 ani experiență în dezvoltarea sistemelor informatice în baza tehnologiilor propuse
- implementarea a cel puțin 2 proiecte similare pe parcursul ultimilor 3 ani
- abilitate de comunicare în limba română sau rusă

### **DevOps Expert**

- Licențiat în tehnologii informaționale sau alte domenii relevante
- cel puțin 3 ani experiență în dezvoltarea sistemelor informatice în baza tehnologiilor propuse
- implementarea a cel puțin 2 proiecte similare pe parcursul ultimilor 3 ani
- experiență dezvoltată în testarea modulară, integrarea continuă, DevOps
- abilitate de comunicare în limba română sau rusă

### **Software Tester**

- Licențiat în tehnologii informaționale sau alte domenii relevante
- cel puțin 2 ani experiență în testarea produselor software de complexitate similară
- experiență demonstrată în testarea funcțională a sistemelor informatice
- experiență demonstrată în testarea performanței și încărcării sistemelor informatice
- abilitate de comunicare în limba română sau rusă

#### **2.3.4. Cerințe față de oferta tehnică**

Ofertantul va elabora oferta tehnică, astfel încât să facă dovada conformității în totalitate a soluției propuse cu cerințele prevăzute în cap.d.b.2 Sarcina Tehnică din prezentul caiet de sarcini.

**Arhitectura soluției propuse necesită a fi modulară, cu posibilitatea de dezvoltare ulterioare cu adoptarea altor module sau procese operaționale.**

**Tehnologiile utilizate și limbajul de programare nu vor implica costuri de licențiere.**

Ofertantul va structura oferta în așa mod, în cât să fie evidențiate următoarele compartimente:

Principii de bază:

- Soluția tehnică detaliată propusă, inclusiv restricțiile hardware de funcționare, estimarea activităților și duratelor lor;
- Expunerea opiniei asupra modalității de realizare a proiectului. Aici va descrie prezentarea viziunii ofertantului asupra înțelegerii sale a cerințelor descrise în Caietul de sarcini;
- Expunerea opiniei asupra momentelor vulnerabile posibil aparente în procesul de realizare a proiectului;

- Metodologia de asigurare a serviciilor de garanție, mentenanță și suport (inclusiv facilitățile deținute);
- Listarea și descrierea riscurilor aferente derulării procesului de implementare a proiectului. Pentru fiecare risc va fi menționată modalitatea de dirijare/excludere a acestuia;

Abordare generală:

*a. Standarde utilizate:*

- Ofertantul va enumera standardele/metodologiile utilizate la momentul actual pentru dezvoltarea sistemelor informaționale.
- Este obligatorie folosirea cel puțin a unui standard/metodologii recunoscute pe plan internațional.
- Ofertantul va prezenta o descriere generală a standardelor/metodologiilor propuse de a fi folosite în proiect.

*b. Soluția propusă:*

- Ofertantul va prezenta o descriere exhaustivă a soluției/soluțiilor propuse pentru realizarea proiectului, în vederea atingerii obiectivelor acestuia și a rezultatelor scontate.
- Descrierea va si structurată în așa mod ca să fie distinse următoarele părți componente:
  - etapele de realizare a proiectului, inclusiv descrierea activităților specifice fiecărei etape;
  - rezultatele/livrabilele așteptate de la fiecare etapă, inclusiv corespunderea acestora cu obiectivul proiectului.
- Corespunderea ofertei cu standardele/metodologiile acceptate pentru dezvoltarea sistemelor informaționale.
- Descrierea fluxurilor de intrare și ieșire(livrabilele) precum și relațiilor dintre acestea.

*c. Organizarea proiectului:*

- Ofertantul va prezenta o descriere detaliată a modalității de organizare a activităților aferente implementării proiectului, incluzând cel puțin descrierea activităților: Consultantului, Managerului de Proiect, Inginerului de sistem, alți membri din cadrul echipei de proiect. Totodată, în scopul asigurării continuității derulării proiectului, Ofertantul va prezenta câte o persoană de rezervă pentru membrii echipei de implementare a proiectului.
- Ofertantul va prezenta propuneri pentru organizarea echipei Beneficiarului în contextul implementării proiectului.
- Pentru cazurile când în executarea proiectului va fi antrenat un subcontractant, va fi necesară prezentarea distinctă a sarcinilor și responsabilităților dintre Ofertant și subcontractant.
- Ofertantul va prezenta descrierea detaliată a cerințelor față de organizarea suportului acordat în primul an după punerea în funcțiune a Sistemului Informațional.

*d. Planificarea activităților*

- Ofertantul va prezenta planul de efectuare a activităților aferente implementării proiectului prin descrierea separată a fiecărei etape cu indicarea termenelor concreți de realizare.
- Planul va include termenele cheie trasate de Ofertant pentru realizarea proiectului și atingerea obiectivelor propuse.
- Identificarea unor soluții de evitare/diminuare a riscurilor posibile.



## **Planul de implementare:**

Ofertantul trebuie sa specifice un plan de implementare a soluției în care să fie expuse detaliat următoarele activități :

- Enumerarea principalelor obiective ale implementării din punctul de vedere al utilizatorilor Sistemului Informatic Integrat SA "RED-Nord".
- Enumerarea activităților aferente implementării soluției, inclusiv rolurile, responsabilitățile și calificările necesare ale persoanelor care vor efectua implementarea;
- Identificarea riscurilor aferente procesului de implementare a soluției, inclusiv cele asociate creării infrastructurii necesare pentru asigurarea capacității maxime de operare a soluției.
- Enumerarea cerințelor față de hardware/software/resurse pentru fiecare fază a implementării proiectului.
- Planul de instruire pentru utilizatorii Beneficiarului și pentru echipa de suport din oficiu (Linia I).
- Planul aferent suportului acordat pe parcursul primului an după implementarea sistemului.
- Planul de interacțiune între echipele Ofertantului și a Beneficiarului în procesul de implementare a proiectului.

### **2.3.5. Cerințe față de oferta financiară**

**a.** Oferta va include în mod obligatoriu informații despre structura costurilor ofertei. Structura costurilor ofertei va include în mod obligatoriu cel puțin următoarele componente de cost:

#### **1. Servicii:**

- a. Analiza
- b. Proiectare
- c. Implementarea (instalare, customizare, testare)
- d. Instruirea
- e. Exploatarea experimentală
- f. Menținerea pentru primul an de exploatare
- g. Menținerea pentru următorii cinci ani de exploatare, după expirarea primului an de exploatare

#### **2. Licențe de utilizare software**

**b.** Oferta va include informații detaliate cu privire la metodologia de calculare a costurilor pentru cazul în care va fi necesară dezvoltarea unor funcționalități suplimentare.

## **2.4. Capacitatea tehnică a ofertanților**

Cerințele referitoare la capacitatea tehnică pe care ofertantul trebuie să le îndeplinească cumulativ pentru a fi considerat calificat sânt:

- a. Să activeze în piață de cel puțin 5 ani, cu activitate dovedită prin proiecte implementate
- b. În ultimii 3 ani, a finalizat cu succes contracte având ca obiect prestarea de servicii de implementare și mentenanță soluții informaționale de gestiunea a întreprinderii.
- c. Experiență în dezvoltarea proiectelor guvernamentale și de complexitate similară în ultimii 3 ani.
- d. Experiență în dezvoltarea soluțiilor informatice utilizând principiile de implementare propuse și demonstrarea experienței în dezvoltarea proiectelor, utilizând stiva tehnologică propusă.

**Se vor prezenta copii ale contractelor, precum și documente doveditoare privind finalizarea cu succes a acestora.**

## **2.5. Sesiunea demonstrativă**

Beneficiarul își rezervă dreptul de a solicita în perioada de evaluare, prezentarea practica a unei sesiuni demonstrative în care ofertantul să demonstreze că îndeplinește cerințele din cap. 4 Sarcina Tehnică, paragraful 4.6 din prezentul caiet de sarcini. Sesiunea demonstrativă se va desfășura conform prevederilor din cap. 4 Sarcina Tehnică, paragraful 4.6 din prezentul caiet de sarcini.

## **2.6. Precizarea documentelor pentru participare la licitație**

- a. Ofertantul la licitație poate solicita, cu cel mult 5 zile până la expirarea termenului de depunere a ofertelor, de la grupul de lucru al Beneficiarului clarificări în scris asupra documentelor de licitație (prin scrisoare, fax, telegramă, e-mail), pe adresa indicată în Fișa informațională pentru Ofertant;
- b. La orice demers de acest fel, primit în termen, grupul de lucru al Beneficiarului este obligat să răspundă în scris în cel mult trei zile, oferindu-i posibilitate Ofertantului de a depune oferta la timp. Răspunsurile la întrebările de clarificare vor fi remise în scris către toți Ofertanții, căruia Beneficiarul i-a oferit documente de licitație;
- c. Grupul de lucru al SA „RED-Nord” poate prelungi cu cel puțin 3 zile termenul de depunere a ofertelor, astfel încât Ofertanții să dispună de timp suficient pentru a lua în considerare explicațiile sau modificările documentelor de licitație. Înștiințarea despre prelungirea termenului de depunere a ofertelor va fi expediată imediat fiecărui Ofertant, căruia Beneficiarul i-a oferit documentele de licitație.

## **2.7. Limba de comunicare în cadrul licitației**

Toate documentele, corespondența și licitația se efectuează în limba română.

## **2.8. Prețurile și valuta licitației**

- a. Ofertantul la licitație este obligat să indice în documentele prezentate toate costurile, accizele și taxele plătite sau ce urmează a fi plătite pentru bunurile, serviciile și lucrările ce urmează a fi livrate în cadrul prezentei proceduri de achiziție.
- b. Prețurile indicate de Ofertantul la licitație trebuie să fie fixe din momentul deschiderii licitației pe întreaga perioadă de realizare a contractului. Oferta prezentată cu preț nefixat se consideră nulă și se respinge.
- c. Prețurile stabilite de către Ofertant urmează a fi fixe pe parcursul executării de către ofertant a contractului și ulterior în nici un caz nu pot fi supuse modificărilor.
- d. Prețurile pentru servicii solicitate vor fi indicate obligatoriu în lei moldovenești.

## **2.9. Perioada de valabilitate a ofertei**

- a. Perioada de valabilitate a ofertei trebuie să fie de cel puțin 60 de zile calendaristice, începând cu data depunerii ofertelor. În oferta participanților va fi indicat explicit termenul de valabilitate al ei.

b. În condiții excepționale grupul de lucru al Beneficiarului poate solicita Ofertantului să prelungească perioada de valabilitate a ofertei. Atât solicitarea cât și răspunsul trebuie să fie întocmite și comunicate în scris (prin scrisoare, fax, etc.) Ofertantul care a acceptat prelungirea termenului de valabilitate a ofertei nu este în drept să modifice oferta.

## **2.10. Întocmirea și semnarea ofertei**

a. Ofertantul la licitație va perfecta un original și o copie a ofertei (documentelor) cu specificarea respectivă pe plic: "Originalul ofertei", "Copia ofertei". În cazul apariției unor inexactități grupul de lucru al SA "RED-Nord" se va conduce de original.

b. Originalul și copia ofertei vor fi semnate de Ofertant sau reprezentantul împuternicit. Acest drept trebuie să fie confirmat prin procura anexată la ofertă. Toate paginile ofertei vor fi semnate și ștampilate de către Ofertant.

c. Oferta Ofertantului la licitație nu trebuie să conțină alte file, corectări, cu excepția filelor corectate, confirmate prin semnătura și ștampila Ofertantului.

d. Originalul documentelor și copia lor se sigilează în două plicuri cu inscripția "Original" și "Copia", care împreună se sigilează într-un plic suplimentar.

e. Plicul trebuie să fie adresat Beneficiarului în conformitate cu adresa indicată în fișa informațională. Ele vor conține inscripția:

Societatea Comercială/Compania " \_\_\_\_\_ "

"Participarea la licitația pentru achiziționarea SISTEM INFORMATIC INTEGRAT DESTINAT PRELUCRĂRII FLUXULUI INFORMAȚIONAL"

f. Plicurile vor conține numele și adresa Ofertantului. Dacă plicul extern nu este sigilat și marcat, grupul de lucru al Beneficiarului nu va fi responsabil pentru deschiderea lui înainte de termen.

g. Plicurile, prezentate nemijlocit de participanți, pot fi expediate prin poștă sau prin intermediul curierului.

h. Ofertantul la licitație poate să-și asume riscul și să prezintă oferta la adresa electronică.

## **2.11. Termenul limită de depunere a ofertelor**

a. Oferta va fi recepționată de Beneficiar la adresa indicată în Fișa informațională pentru Ofertant nu mai târziu de data indicată în aceasta.

b. Grupul de lucru al Beneficiarului poate din propria inițiativă prelungi termenul de depunere a ofertelor, înainte de expirarea acestuia. În acest caz drepturile și obligațiile Beneficiarului și Ofertantului se prelungesc corespunzător.

## **2.12. Ofertele prezentate cu întârziere**

Orice ofertă primită de grupul de lucru al Beneficiarului după termenul limită de depunere va fi respinsă și remisă Ofertantului, fără a fi deschisă.

## **2.13. Modificarea ofertelor și retragerea lor**

a. Ofertantul poate modifica oferta după depunerea ei doar înainte de expirarea termenului limită de depunere a ofertelor și dacă prezintă pe numele Beneficiarului o notă în scris cu privire la aceste modificări (sau, după caz, despre retragerea ofertei).

b. Informația prezentată de către Ofertant despre modificarea ofertei sau despre retragerea ei trebuie să fie pregătită, sigilată, marcată și expediată în termenul respectiv. Înștiințarea despre

retragerea ofertei poate fi expediată prin fax sau telegramă, însoțită de copia confirmării retragerii ofertei, expediată prin poștă nu mai târziu de termenul limită de prezentare a ofertelor.

#### **2.14. Deschiderea ofertelor**

- a. Ofertele se deschid la locul și timpul specificat în Fișa informațională pentru Ofertant. Ofertanții sau persoanele împuternicite ale acestora pot participa la deschiderea ofertelor.
- b. Ofertanții prezenți la deschiderea ofertelor sunt obligați să-și confirme prezența prin depunerea semnăturii într-un registru special.
- c. Denumirea și datele pentru relații ale fiecărui Ofertant, a cărui ofertă se deschide, și costul ofertei se vor comunica celor prezenți, precum și celor care au absentat la deschidere, la demersul lor, și se vor înregistra imediat în procesul-verbal de deschidere a ofertelor.

#### **2.15. Evaluarea și compararea ofertelor**

Examinarea, evaluarea și compararea ofertelor se va efectua de către grupul de lucru al SA "RED-Nord" în perioada de valabilitate a ofertelor. După caz grupul de lucru va solicita prelungirea valabilității ofertelor. Grupul de lucru are dreptul să considere oferta conformă cerințelor, dacă ea conține unele abateri neînsemnate de la prevederile documentelor de licitație, erori sau omiteri ce pot fi corectate fără a afecta esența ei. Orice deviere de acest fel se va exprima, în măsura posibilităților, cantitativ și se va lua în considerare la evaluarea și compararea ofertelor.

Grupul de lucru nu va accepta oferta în cazul când:

- b. ofertantul nu acceptă corectarea unor erori aritmetice;
- c. oferta nu corespunde cerințelor expuse în documentele de licitație;
- d. s-a constatat comiterea unor acte de corupție.

În procesul examinării, evaluării și comparării ofertelor, grupul de lucru poate solicita ofertantului explicații asupra ofertei. Răspunsurile (explicațiile) trebuie să fie remise Beneficiarului cel târziu în 3 zile lucrătoare. Nu se admit modificări, inclusiv modificarea prețului, ce ar face ca oferta să corespundă unor cerințe cărora inițial nu corespundea. Grupul de lucru va corecta doar erorile aritmetice, depistate în ofertă în timpul examinării ei, înștiințând fără întârziere Ofertantul.

În cazul când ofertele nu vor corespunde cerințelor stabilite în documentele de licitație, grupul de lucru are dreptul să respingă toate ofertele. Înștiințarea privind respingerea ofertelor se va expedia tuturor Ofertanților.

Criteriul de evaluare a ofertelor este îndeplinirea totală a cerințelor conform specificațiilor tehnice cerute și „**cel mai scăzut preț**”.

Comisia de evaluare își rezervă dreptul de a solicita în perioada de evaluare, prezentarea practica a unei sesiuni demonstrative în care ofertantul să demonstreze, că îndeplinește cerințele din cap.b.2 Sarcina Tehnică, paragraful 2.32 din prezentul caiet de sarcini. Sesiunea demonstrativă se va desfășura conform prevederilor din cap.b.2 Sarcina Tehnică, paragraful 2.32 din prezentul caiet de sarcini.

**Evaluarea tehnică** a ofertelor va fi efectuată pentru fiecare Ofertant în parte, în baza tuturor factori de evaluare corespunzători ofertei fiecărui Ofertant, rezultate prin însumarea tuturor elementelor componente prevăzute la cap. 2.3.52 și 2.3.3.

**Evaluarea financiară** a ofertelor va fi efectuată pentru fiecare Ofertant în parte, care a îndeplinit toate cerințele spitaluate în cap. 2.3.1-2.4, în baza prețului propus de către Ofertant în cadrul ofertei sale. Valorile care se compară în scopul întocmirii clasamentului sunt valorile ofertate exprimate în lei fără TVA, rezultate prin însumarea tuturor elementelor componente prevăzute la cap. 2.3.5

#### **2.16. Stabilirea contactului cu Beneficiarul**

a. Între grupul de lucru al Beneficiarului, pe de o parte, și Ofertantul la licitație pe de altă parte, nu vor avea loc nici un fel de negocieri privind oferta acestuia.

b. Orice tentativă a Ofertantului la licitație de a influența asupra hotărârii Beneficiarului se poate solda cu respingerea ofertei.

### **1. Încheierea contractului**

#### **2.17. Aprecierea definitivă**

În baza condițiilor și criteriilor specificate în documentele de licitație, grupul de lucru al Beneficiarului determină dacă pretendentul Ofertant este sau nu capabil să execute contractul în conformitate cu legislația în vigoare.

Dacă Ofertantul selectat nu corespunde cerințelor stipulate în documentele de licitație, oferta acestuia va fi respinsă.

#### **2.18. Garanția contractuală**

Până la încheierea contractului de achiziție, operatorul economic câștigător este obligat să depună beneficiarului asigurarea executării contractului sub formă de garanție de bună execuție a contractului, în cuantum de 5% din valoarea totală a contractului, care va fi achitată până la semnarea contractului.

Această garanție reprezintă asigurarea îndeplinirii cantitative, calitative și în termenii stabiliți a prevederilor contractuale. Beneficiarul restituie garanția contractuală în termen de 15 zile calendaristice de la data semnării documentelor confirmative de executare a contractului, dacă până la acea dată nu a fost depusă nici o reclamație.

În cazul în care, din cauza beneficiarului, are loc sistarea definitivă a executării contractului de achiziții, beneficiarul restituie garanția contractuală operatorului economic, în termen de 15 zile calendaristice din momentul în care a intervenit.

#### **2.19. Criterii de încheiere a contractului**

În termen de până la 3 zile lucrătoare de la data la care s-a selectat oferta câștigătoare, grupul de lucru al Beneficiarului va expedia Ofertantului o comunicare scrisă despre acceptarea ofertei.

Beneficiarul va încheia contract cu Ofertantul, a cărui ofertă a corespuns tuturor criteriilor specificate în documentele de licitație.

Legea care va governa Contractul încheiat va fi legea Republicii Moldova.

#### **2.20. Anexe la contract**

Contractul va include în mod obligatoriu în calitate de anexe Caietul de sarcini, Oferta prezentată, Specificațiile funcționale și tehnice ale sistemului. Specificațiile funcționale și tehnice vor fi anexate la contract după aprobarea acestora de către Beneficiar.

### **2.21. Semnarea contractului**

Concomitent cu înștiințarea Ofertantului care a obținut dreptul de a încheia contractul, Beneficiarul îi expediază acestuia forma proiectului contractului.

În termen de 20 zile de la comunicarea scrisă despre acceptarea ofertei, Ofertantul - câștigător al licitației și Beneficiarul sunt obligați să semneze contractul de achiziție. Contractul se consideră încheiat la data semnării de către părți.

### **2.22. Plata pentru obiectul contractului**

Plata pentru obiectul contractului se va efectua în lei moldovenești.

### **2.23. Executarea contractului**

Se interzice modificarea oricărui element al contractului încheiat și introducerea unor elemente noi, dacă asemenea acțiuni sunt de natură să schimbe condițiile ofertei, care au constituit temei pentru selectarea ei.

Ofertantul poartă responsabilitate pentru executarea necondiționată a clauzelor contractului încheiat, respectând cerințele de calitate și preț. Neîndeplinirea sau îndeplinirea necorespunzătoare a obligațiilor contractuale implică răspunderea părților conform contractului și legislației în vigoare.

## Abrevieri și acronime

ERP	Sistem de planificare a resurselor întreprinderii (Enterprise Resource Planning)
GIS	Sistem Informatic Geografic (Geographic Information System)
SGBD	Sistem de Gestiune a Bazelor de Date
SI	Sistem informatic
TI	Tehnologie informatică
TIC	Tehnologie Informatică și de Comunicație

## 2. Sarcina tehnică

Metodele moderne de gestiune a proceselor de elaborare și circulație a documentelor sunt bazate pe implementarea intensivă a tehnologiilor informatice și permit de a transfera actorul care participă la aceste procese dintr-un sistem birocratic (bazat pe proceduri de gestiune manuală a documentelor pe suport tradițional de hârtie, caracterizat printr-o viteză și transparență redusă de procesare a documentului) într-un spațiu informațional nou, mult mai robust și manevrabil care ar monitoriza obiectiv (fără participarea factorului uman) procesele tehnologice de circulație și procesare a documentelor și asistare a procesului de luare a deciziilor.

În acest sens, în contextul realizării unei platforme informatice integrate destinate funcționării în condiții optime a S.A. "RED-Nord", e evidentă necesitatea elaborării și implementării unui sistem informatic integrat care ar permite informatizarea proceselor aferente activității întreprinderii.

Ținând cont de complexitatea procesului de activitate a întreprinderii, S.A. „RED-Nord” are o necesitate vitală într-o soluție informatică integrată performantă aptă să ofere soluții conforme tehnologiilor moderne, cu grad redus de risc, verificată prin implementări multiple în cadrul unor organizații similare ca activitate sau ca număr de beneficiari. Pentru asigurarea funcționalității acestei soluții informatice S.A. „RED-Nord” are nevoie de serviciile legate de operațiunile aferente utilizării soluției cu elemente de ERP (Planificarea resurselor întreprinderii) și DMS (Managementul fluxului de documente).

Sistemul informatic solicitat va realiza automatizarea business proceselor întreprinderii, atât financiare cât și operaționale, suport și control în valorificarea producției și va oferi suportul informațional pentru procesele de analiză și luare a deciziei. S.A. „RED-Nord” – Bălți își rezerva dreptul de a solicita o sesiune demonstrativă, după depunerea ofertelor, pe baza unor scenarii de test ce vor fi transmise în prealabil.

Acest lucru va spori transparența activității S.A. "RED-Nord" per ansamblu și a fiecărui funcționar implicat în procesele de activitate a întreprinderii (cetățenii ar putea vedea și monitoriza soluționarea problemelor lor, iar întreprinderea ar avea o certitudine privind mecanismul de derulare a proceselor de examinare a solicitărilor, de administrare a activității, de monitorizare și soluționare a problemelor tehnice apărute, de anticipare a evenimentelor de risc, etc.) și performanța activității tuturor actorilor implicați în activitatea S.A. "RED-Nord".

Elaborarea și implementarea unui Sistem Informatic Integrat destinat activității S.A. "RED-Nord" – va contribui la dezvoltarea capacității instituționale a întreprinderii întru promovarea și realizarea drepturilor cetățenilor precum și accesul tuturor clienților S.A. "RED-Nord" la:

- Informația cu caracter public;
- Procesul de luare a deciziilor;
- Prestarea unor servicii publice calitative, transparente și eficiente.

Sistemul Informatic Integrat va permite reducerea birocrăției, timpului și costului aferent business proceselor S.A. "RED-Nord". De asemenea, sistemul informatic va servi instrumentul cheie de extragere operativă a datelor privind activitatea întreprinderii și relațiilor acesteia cu clienții și partenerii..

Produsele și serviciile aferente pe care S.A. "RED-Nord" le achiziționează prin prezenta procedura și pentru care se solicita oferta sunt:

- Aplicație software realizare, management și raportare a gestiunii electronice a documentelor pentru minim 300 utilizatori/operatori;
- Servicii de instruire, instalare, configurare, asistenta in lucrul „live”;
- Servicii de garanție și post-garanție;
- Servicii de preluare a unor date stocate in produsele existente, conversie și încărcare a datelor in noua aplicație software;
- Integrarea tuturor componentelor de mai sus și implementare astfel încât să răspundă cerințelor funcționale din caietul de sarcini.

Prezenta achiziție presupune contractarea următoarelor categorii de produse și servicii:

- achiziționarea unui sistem informațional, exclusiv componentele hardware și sistemele de operare asociate serverilor, împreună cu documentația completă care să corespundă cerințelor prezentului document.



- instruirea personalului S.A. „RED-Nord” (inclusiv personalul TIC) pentru asigurarea competențelor profesionale necesare utilizării și administrării eficiente a sistemului informațional livrat.
- configurarea sistemului informațional conform cerințelor specifice S.A. „RED-Nord” Bălți. Furnizorul va efectua instalarea și configurarea sistemului informațional în baza analizei detaliate a specificului S.A. „RED-Nord”.
- analiza sistemelor informaționale existente în cadrul S.A. „RED-Nord” și posibilitatea de interfațare a sistemului informațional livrat cu acestea. Este necesar ca furnizorul soluției integrate să asigure interfațarea soluției propuse cu alte aplicații care vor rămâne în funcțiune la S.A. „RED-Nord” la cererea sa.
- preluarea datelor din sistemele existente. S.A. „RED-Nord” va prezenta furnizorului datele în formatul solicitat în vederea migrării în noul sistem informațional.

## 2.24. Informații generale

Sistemului Informatic Integrat al S.A. „RED-Nord” reprezintă o soluție informatică identificată de a avea beneficii și impact imediate pentru activitatea celui de-al doilea distribuitor de energie electric din Republica Moldova.

Este o soluție din categoria, Business către Business (B2B) și Business către Cetățeni (B2C) și e îndreptat spre asigurarea tranziției de la modalitățile tradiționale de procesare manuală a documentelor pe suport de hârtie spre digitizarea totală a activității funcționarului public implicat în procesul de distribuție a energiei electrice.

### 2.24.1. Descrierea succintă a Beneficiarului Sistemului Informatic Integrat

Societatea pe Acțiuni „Rețelele Electrice de Distribuție Nord” (S.A. „RED-Nord”) activează de la 03.11.1997, din ziua înregistrării ei la Camera Înregistrării de Stat și se plasează în municipiul Bălți, str. Ștefan cel Mare, 180 „A”.

S.A. „RED-Nord” s-a format din patrimoniul fostei întreprinderi de stat - *Rețelele* Electrice de Nord (REN) din Bălți, care a fost fondată la 1 iulie 1962.

Conform Statutului, destinația Societății constă în distribuirea energiei electrice prin rețelele sale de 10 - 0,4 KV către consumatori și comercializarea ei consumatorilor.

În urma reorganizării întreprinderii (fuziunea cu înreprimerea SA „RED-Nord Vest”), conform HG nr. 605 din 26.07.2017 area de deservire cuprinde tot nordul R. Moldova.

În componenta întreprinderii intra 13 oficii municipale și raionale de exploatare și de deservire operativă a rețelilor electrice de distribuție, inclusiv: Rezina, Florești, Sângerei, Fălești, Ungheni, Râșcani, Ocnița, Briceni, Edineț, Soroca, Drochia, Dondușeni și Bălți.

### 2.24.2. Noțiuni utilizate în termenii de referință

În sensul prezentului document, noțiunile și definițiile utilizate semnifică următoarele:

- **Autorizație de funcționare** - act administrativ individual ce atestă dreptul titularului de a practica o activitate de comerț, cu indicarea amplasării unității comerciale sau a locului deschis pentru vânzare.
- **Bază de date** - ansamblu de date organizat conform structurii conceptuale care descrie caracteristicile de bază și relația dintre entități.
- **Credențiale** - set de atribute ce stabilesc identitatea și autenticitatea utilizatorilor și sistemelor în cadrul sistemelor informaționale.
- **Date** - unități informaționale elementare despre persoane, subiecte, fapte, evenimente, fenomene, procese, obiecte, situații etc. prezentate într-o formă care permite notificarea, comentarea și procesarea lor.

- **Document electronic** (în continuare - document) - informație în formă electronică, creată, structurată, prelucrată, păstrată, transmisă cu ajutorul computerului, altor dispozitive electronice sau mijloacelor software și hardware.
- **Flux de lucru (eng. Workflow)** - proces administrativ al unei organizații în decursul căruia sarcini, proceduri și informații sunt prelucrate sau executate într-o anumită succesiune dictată de reguli prestabilite (norme procedurale) în scopul realizării unui produs sau furnizării unui serviciu.
- **Gestiunea documentelor** – setul de proceduri utilizate pentru captarea, gestionarea, stocarea, menținerea, livrarea și distrugerea documentelor în cadrul unei organizații. În acest context, noțiunea de "*documente*" poate fi atribuită unui număr vast de active informaționale, inclusiv imagini, documente textuale, grafică și desene, precum și unor obiecte informaționale moderne cum ar fi paginile Web, mesajele e-mail, mesajele instant sau fișierele video.
- **Integritatea datelor** - stare a datelor, când acestea își păstrează conținutul și sunt interpretate univoc în cazuri de acțiuni aleatorii. Integritatea se consideră păstrată dacă datele nu au fost alterate sau deteriorate (șterse).
- **Jurnalizare** - funcție de înregistrare a informației despre evenimente. În cadrul sistemelor informaționale înregistrările despre evenimente includ detalii despre data și ora, utilizatorul, acțiunea întreprinsă.
- **Metadata** - modalitate de atribuire de valoare semantică datelor stocate în baza de date (date despre date).
- **Obiect informațional** - reprezentare virtuală al entităților materiale și nemateriale existente.
- **Sistem informațional** - ansamblu de procedee și mijloace de colectare, prelucrare și transmitere a informației necesare procesului de conducere (cuprinde tehnologiile manuale și automatizate de prelucrare a datelor).
- **Sistem informatic** - ansamblu de programe și echipamente care asigură prelucrarea automată a datelor (componenta automatizată a sistemului informațional).
- **Tehnologie Informațională și de Comunicație** - este un termen comun care include toate tehnologiile utilizate pentru schimbul și manipularea informației.
- **Veridicitatea datelor** - nivel de corespundere a datelor, păstrate în memoria calculatorului sau în documente, stării reale a obiectelor din domeniul respectiv al sistemului, reflectate de aceste date.

### 2.24.3. Referințe și aspecte legale pentru elaborarea Sistemului Informatic Integrat

Procesele de creare, implementare și exploatare a Sistemului Informațional al S.A. „RED-Nord” nu trebuie să contravină actelor normativ-legislative în domeniu în vigoare. Din această categorie de acte normative s-ar putea menționa:

1. Legea Nr. 107 din 27-05-2016 cu privire la energia electrică.
2. Legea Nr. 139 din 19.07.2018 cu privire la eficiența energetică.
3. Legea Nr. 1525 din 19.02.1998 cu privire la energetică.
4. Legea Nr. 171 din 06.07.1994 cu privire la secretul comercial.
5. Legea Nr. 982 din 11.05. 2000 privind accesul la informație.
6. Legea Nr. 1069 din 22.06.2000 cu privire la informatică.
7. Legea Nr. 467 din 21.11.2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat.
8. Legea nr. 91 din 29.05.2014 privind semnătura electronică și documentul electronic.

9. Hotărârea Guvernului Nr. 945 din 05.09.2005 cu privire la centrele de certificare a cheilor publice.
10. Hotărârea Guvernului nr. 1140 din 20.12.2017 pentru aprobarea Regulamentului privind activitatea prestatorilor de servicii de certificare în domeniul aplicării semnăturii electronice.
11. Hotărârea Guvernului Nr. 1123 din 14.12.2010 privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal.
12. Legea Nr. 133 din 08.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal.
13. Hotărârea Guvernului nr. 656 din 5 septembrie 2012 cu privire la aprobarea Programului privind Cadrul de Interoperabilitate.
14. Legea Nr. 241-XVI din 15.11.2007 privind telecomunicațiile, Monitorul Oficial Nr. 51-54 din 14.03.2008.
15. Legea Nr. 71-XVI din 22.03.2007 cu privire la registre, Monitorul Oficial Nr. 70-73/314 din 25.05.2007.
16. Ordinul Nr. 94 din 17.09.2009 al Ministerului Dezvoltării Informaționale cu privire la aprobarea unor reglementări tehnice (modul de evidență a serviciilor publice electronice, prestarea serviciilor publice electronice, asigurarea securității informaționale la prestarea serviciilor publice electronice, determinarea costului de elaborare și implementare a sistemelor informaționale automatizate).
17. Standardul Republicii Moldova SMV ISO CEI 15288:2009, „Ingineria sistemelor și software-ului. Procesele ciclului de viață al sistemului”.
18. Reglementarea tehnică „Procesele ciclului de viață al software-ului” RT 38370656-002:2006.
19. Alte legi, acte normative, standarde în vigoare în domeniul TIC.

Una din restricțiile juridice primordiale care trebuie respectate este asigurarea securității datelor cu caracter personal gestionate prin intermediul Sistemului Informațional Integrat. Legea nr. 133 din 08.07.2011 “Cu privire la *protecția* datelor cu caracter personal” stipulează obligativitatea asigurării confidențialității datelor cu caracter personal. Mai mult decât atât, în conformitate cu această lege proprietarul sistemului informațional este obligat să înregistreze sistemul informațional în Registrul de Stat al Operatorilor de Date cu Caracter Personal care este gestionat de Centrul *Național* pentru *Protecția* Datelor cu Caracter Personal.

#### **2.24.4. Principiile de bază ale Sistemului Informatic Integrat**

La proiectarea, realizarea și implementarea sistemului informatic integrat al S.A. „RED-Nord” trebuie să se țină cont de următoarele principii generale:

- Principiul legalității: care presupune crearea și exploatarea sistemului informatic în conformitate cu legislația națională în vigoare și a normelor și standardelor internaționale recunoscute în domeniu;
- Principiul divizării arhitecturii pe nivele: constă în proiectarea independentă a subsistemelor informatice implicate în procesul de autorizare în conformitate cu standardele de interfață dintre nivele;
- Principiul datelor sigure: stipulează introducerea datelor în sistem doar prin canalele autorizate și autentificate;
- Principiul securității informaționale: presupune asigurarea unui nivel adecvat de integritate, selectivitate, accesibilitate și eficiență pentru protecția datelor de pierderi, alterări, deteriorări și de acces nesancționat.

- Principiul accesibilității informației cu caracter public: care presupune implementarea procedurilor de asigurare a accesului solicitanților la informația cu caracter public furnizată de soluția informatică.
- Principiul transparenței: presupune proiectarea și realizarea conform principiului modular, cu utilizarea standardelor transparente în domeniul tehnologiilor informatice și de telecomunicații;
- Principiul expansibilității: stipulează posibilitatea extinderii și completării sistemului informatic cu noi funcții sau îmbunătățirea celor existente;
- Principiul scalabilității: presupune asigurarea unei performanțe constante a soluției informatice la creșterea volumului de date și a solicitării sistemului informatic, în condițiile în care infrastructura hardware este dimensionată corespunzător;
- Principiul simplității și comodității utilizării: presupune proiectarea și realizarea tuturor aplicațiilor, mijloacelor tehnice și de program accesibile utilizatorilor sistemului informatic, bazate pe principii exclusiv vizuale, ergonomice și logice de concepție.

În particular, pentru arhitectura sistemului informatic integrat se insistă asupra respectării următoarelor principii primordiale:

- asigurarea unei securități adecvate a sistemului pentru a proteja informația și subsistemele componente împotriva utilizării lor neautorizate sau a divulgării informației cu caracter personal sau a celei cu accesibilitate limitată;
- recunoașterea informației ca patrimoniu și gestionarea ei adecvată;
- dezvoltarea și implementarea sistemelor TIC oferind posibilitatea reutilizării lor pentru alte procese sau în perspectiva asigurării posibilității de dezvoltare de noi funcționalități;
- minimizarea numărului diferitor tehnologii și produse care oferă aceleași funcționalități sau sunt similare după destinație;
- asigurarea unei viteze performante de procesare a solicitărilor beneficiarilor;

#### **2.24.5. Destinația și obiectivele Sistemului Informatic Integrat**

Destinația primordială a Sistemului Informatic Integrat este asigurarea actorilor care participă la procesul de activitate a S.A. „RED-Nord” cu o soluție informatică performantă utilizată ca suport pentru automatizarea activității întreprinderii în cauză în vederea implementării business proceselor ale societății în conformitate cu tehnologiile informatice moderne și cadrul legal în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova.

În consecință, printre obiectivele majore ale soluției informatice elaborate s-ar putea menționa:

- proiectarea și implementarea unor tehnologii moderne de interacțiune între actorii aferenți activității S.A. „RED-Nord”;
- asigurarea posibilității de lucru în rețea, pentru exploatarea eficientă a resurselor comune prin implementarea unei arhitecturi client-server multinivel;
- creșterea vitezei de circulație a informației, reducerea duratei ciclului de validare și procesare a documentelor și a timpului de răspuns la solicitările recepționate de actorii care participă în procesul de activitate a S.A. „RED-Nord”;
- utilizarea eficientă și extensivă a tehnicii de calcul de care dispun (sau cu care vor fi echipați) actorii care participă în procesul de activitate a S.A. „RED-Nord”;
- controlul activității utilizatorilor autorizați sau cu acces public;
- controlul accesului la date și asigurarea unei securități și confidențialități maxime a datelor colectate, care nu sunt publice și a utilizatorilor ce exploatează resursele sistemului informatic.

Implementarea Sistemului Informațional de Gestiune Electronică a Documentelor va permite modernizarea sistemului informațional existent prin automatizarea activității actorilor care participă în procesul de activitate a S.A. „RED-Nord” și va genera o listă de beneficii așteptate ca urmare a implementării și exploatării soluției informaționale:

- creșterea eficienței și transparenței activității a S.A. „RED-Nord”;
- reducerea inconveniențelor aferente procesului de procesare a documentelor și deciziilor aferente activității S.A. „RED-Nord”;
- asigurarea schimbului electronic de date cu terțe părți;
- popularizarea serviciilor de informare și deservire a solicitărilor în regim on-line;
- reducerea cheltuielilor de procesare a documentelor și asistare a procesului decizional în cadrul S.A. „RED-Nord”;
- reducerea costurilor legate de prelucrarea informației pe suport material tradițional (hârtie) prin trecerea la procesarea informației exclusiv în format digital.

#### **2.24.6. Componentele solicitate ale Sistemului Informatic Integrat**

Pentru realizarea tuturor obiectivelor și funcțiilor Sistemului Informatic Integrat al S.A. RED-Nord se consideră oportună integrarea a 3 subsisteme informatice:

- A. Subsistem informatic pentru gestiunea resurselor.
- B. Subsistem informatic de gestiune a informației.
- C. Subsistem informatic pentru gestiunea documentelor și fluxurilor de lucru.

##### **A. SUBSISTEM INFORMATIC PENTRU GESTIUNEA RESURSELOR S.A. “RED-NORD”**

Soluția informatică în cauză va reprezenta un sistem informatic cu elemente de tip ERP, care să permită o gestiune eficientă a resurselor și va consta din următoarele componente:

1. Gestiunea activității de aprovizionare, necesară informatizării activităților de achiziții inclusiv gestiunea documentației necesare acestor activități.
2. Gestiunea contractelor de achiziție, necesară informatizării proceselor de gestiune a contractelor cu furnizorii: cantități contractate, cantități livrate, cantități ramase pentru a fi aprovizionate, termene de facturare și plata, acte adiționale.
3. Gestiunea activității de investiții, necesară informatizării proceselor de gestiune a planurilor de investiții pe obiective și surse de finanțare cu definirea și urmărirea procedurilor de achiziții, a contractelor și a documentației necesare.

##### **B. SUBSISTEM INFORMATIC DE GESTIUNE A INFORMAȚIEI**

Această componentă a Sistemului Informatic Integrat va furniza următoarele facilități sau funcționalități:

- definirea oricărui indicator pentru care exista suport de date pe un mediu relațional sau sub forma unor fișiere text de format fix sau variabil;
- generarea de alerte în cazul când valoarea unor indicatori depășesc anumite limite de referință, prestabilite de utilizator;
- selectarea datelor de interes pentru analize și sinteze, într-o manieră grafică, prietenoasă;
- definirea de analize proprii de către utilizatorii finali (managerii) și păstrarea acestora pentru utilizări ulterioare;
- oferirea de facilități pentru definirea de noi indicatori de către specialiștii TI ai S.A. „RED-Nord”;

- stabilirea tipurilor de relații și dependențe între informații și selectarea modului de prezentare a setului de date extras, fiind posibilă editarea și formatarea informației de ieșire;
- efectuarea de analize complexe ale activității, atât la nivelul întregii companii cât și la orice nivel de subdiviziune administrativă;

### C. SUBSISTEM INFORMATIC PENTRU GESTIUNEA DOCUMENTELOR ȘI FLUXURILOR DE LUCRU

Această componentă a Sistemului Informatic Integrat va furniza următoarele avantaje și funcționalități:

- sporirea performanței procesului decizional prin asigurarea accesului rapid la informația nestructurată (poștă electronică, documente pe hârtie, fax, informație multimedia, etc.);
- reducerea consumului de timp și a costurilor cu prelucrarea documentelor, cu depozitarea lor, cu multiplicarea lor;
- îmbunătățirea procesului de comunicare și colaborare a persoanelor implicate în realizarea, gestiunea și accesarea documentelor;
- integrarea cu sisteme de mesagerie electronică (Email), cu aplicațiile Microsoft Office și integrarea în mediul de lucru Microsoft Windows;
- asigurarea unui suport informatic pentru implementarea proceselor de management a calității prin livrarea funcționalităților care permit prelucrarea tuturor documentelor și procedurilor standardizate, generarea tuturor formularelor în vigoare anexate la procedurile respective, asigurarea corespunzătoare a arhivării în timp a documentelor emise.
- minimizarea costurilor cu auditul periodic al proceselor bazate pe procedurile unui sistem de management al calității;
- livrarea automată angajaților a ultimei versiuni a documentelor aferente activității acestora și impunerea parcurgerii integrale a tuturor procedurilor impuse de managementul calității;
- asigurarea controlului total asupra stării și conținutului fiecărui document;
- furnizarea suportului informatic pentru managementul proceselor de lucru;
- crearea și gestiunea de fluxuri automate pentru fiecare proces de lucru (o grupare de activități care generează valoare pentru client). Pentru fiecare proces se va putea face o abordare completă (*end - to - end*).

## 2.25. Clasele de probleme soluționate de Sistemul Informatic Integrat al S.A. RED-Nord

### 2.25.1. Problemele soluționate de Sistemul informatic pentru gestiunea resurselor

Soluția informatică de gestiune a resurselor S.A. „RED-Nord” va permite vizibilitatea datelor și flexibilitatea organizațională necesare pentru implementarea noilor concepte de management. Aceste concepte vor concentra următoarele direcții:

- diminuarea semnificativă a pierderilor (tehnice și economice);
- ordonarea și sporirea performanței activității, impusă de integrarea aplicațiilor;
- standardizarea fluxurilor de lucru;
- verificarea minuțioasă a fiecărei activități, la nivelul fluxului integrat de date din care face parte;
- creșterea coerenței și corectitudinii datelor primite, prelucrate și transmise;
- creșterea vitezei de procesare a documentelor, eliminarea timpului de așteptare și a documentelor prelucrate manual;
- eliminarea operării redundante a documentelor;

- controlul activităților pe baza unor fluxuri decizionale sau de control integrate în aplicație și fundamentarea deciziilor pe baza indicatorilor de analiza;
- păstrarea datelor în deplina siguranță;
- folosirea datelor numai acolo unde este cazul, în forma de prezentare corespunzătoare, pe baza procedurilor de securitate, implementate la nivel de departament, utilizator și înregistrare;
- analiza de către departamentul de conducere a condițiilor curente și a tendințelor de afaceri, prin consultarea și procesarea datelor financiare istorice și statistice;
- concentrarea eforturilor echipei administrative și a celei financiare pe acțiunile de baza ale activității lor;
- asigurarea unei viteze sporite de acces la informație și a facilităților avansate de regăsire a datelor.
- îmbunătățirea continuă a performanțelor;
- urmărirea veniturilor și cheltuielilor în timp real;
- îmbunătățirea controlului activităților principale la nivel decizional;
- instruirea și perfecționarea continuă a personalului;
- eficientizarea gestiunii documentelor și a comunicării;
- asigurarea coerenței și consistenței datelor;
- realizarea și urmărirea de indicatori economico-financiar destinați atât managementului de vârf cât și celorlalți utilizatori;
- obținerea de informații în timp real destinată procesului de luare a deciziei;
- gestionarea managementului excepțiilor la toate nivelurile.

#### **2.25.2. Problemele soluționate de Sistemul informatic de gestiune**

Sistemul de gestiune a informației S.A. „RED-Nord” va permite furnizarea informației necesare gestiunii eficiente și eficace a întreprinderii. Subsistemul informatic în cauză va fi soluția unei aplicații de tip „suport de decizie și analize”, destinată departamentului de conducere al S.A. „RED-Nord”, care va permite, pe baza datelor acumulate în sistem, analiza și previzionarea evoluției anumitor indicatori, depinzând de diverși parametri.

Subsistemul informatic va permite gestiunea următoarelor situații/analize:

- realizări financiare;
- situații din fișele de clienți/furnizori;
- analiza performanțelor instituției;
- situația realizărilor pe fiecare direcție, secție, centru de cost a comenzilor;
- situații-rapoarte generate de diferențele dintre planificat și realizat în administrarea prin bugete sau prin proiecte;
- rapoarte specifice managementului financiar-contabil.

Subsistemul informatic va permite definirea de diverse scenarii pentru fiecare indicator. Aceste scenarii vor putea fi vizualizate de anumiți utilizatori sau de întreaga comunitate de utilizatori în dependență de drepturile acordate acestora și cuprind:

- analize complexe ale activității, atât la nivelul întregii companii cât și la orice nivel de subdiviziune administrativă;

- operații de *drill up/ drill down* - agregare/detalieră a informației prezentate pe ecran;
- rapoarte detaliate plecând de la un rând din raportul master;
- scenarii de analiză *TOP/BOTTOM* pentru fiecare indicator existent în sistem;

### 2.25.3. Problemele soluționate de Sistemul de Gestiune a Documentelor și Fluxurilor de Lucru

Componenta pentru gestiunea documentelor și a fluxurilor de lucru are ca obiectiv asigurarea unei gestiuni centralizate, unitare și structurate a documentelor primite și emise în cadrul S.A. „RED-Nord”. De asemenea, prin intermediul acestui modul se va furniza suportul necesar pentru asigurarea și controlul calității documentelor în cadrul companiei.

Considerând obiectivele principale ale implementării subsistemului informațional destinat gestiunii documentelor și fluxurilor de lucru, S.A. „RED-Nord” dorește ca sistemul informațional să poată asigura și rezolvarea următoarelor clase de probleme:

- definirea de template-uri standard și inițializarea documentelor pe baza acestora;
- versionarea documentelor și controlul versiunilor prin mecanisme de control de tipul intrare/ieșire (*check-in/check-out*);
- distribuirea informațiilor și documentelor sistemului de management al calității;
- definirea și respectarea proceselor de business ale S.A. „RED-Nord”, pentru fluxuri de procesare, distribuire și diseminare a documentelor;
- înregistrarea, indexarea, vizualizarea documentelor în conformitate cu un set de criterii multiple;
- căutarea documentelor, prin mecanisme de căutare de tip motor de căutare după număr, adresă, persoana, alte metadate.
- arhivarea electronică a documentelor, după diverse criterii, și conform drepturilor de arhivare pe care fiecare utilizator le are;
- utilizarea principiilor de asigurare a securității informației prin folosirea de utilizatori, grupuri de utilizatori și echipe de colaborare între utilizatori;
- crearea unui număr nelimitat de registre precum și alocarea dintr-un anumit registru a unui număr unic de înregistrare fiecărui document;
- urmărirea întregului ciclu de viață al unui document;
- urmărirea modului de răspuns a personalului care a recepționat documentul;
- urmărirea momentului la care a fost recepționat documentul;
- urmărirea stării pe flux – generată automat – pentru fiecare pas din flux (trasabilitatea fluxului);
- generarea de mesaje de avertizare, cu marcaje specifice (semne de exclamație, de întrebare, de confirmare, etc.);
- generarea de mesaje de confirmare, cu marcaje specifice (semne de exclamație, de întrebare, de confirmare etc.)
- activarea meniurilor în funcție de nivelul de acces al fiecărui utilizator în parte sau a unui grup de utilizatori.

### 2.26. Arhitectura Sistemului Informatic Integrat al S.A. „RED-Nord”

Sistemul informatic Integrat va furniza utilizatorului o interfață de acces la resursele subsistemelor informatice componente. Din punct de vedere funcțional, se va realiza o soluție fiabilă și scalabilă atât în cazul creșterii numărului de utilizatori concurenți ce folosesc resursele sistemului informatic, cât și în cazul creșterii volumului de informație gestionată de acesta.



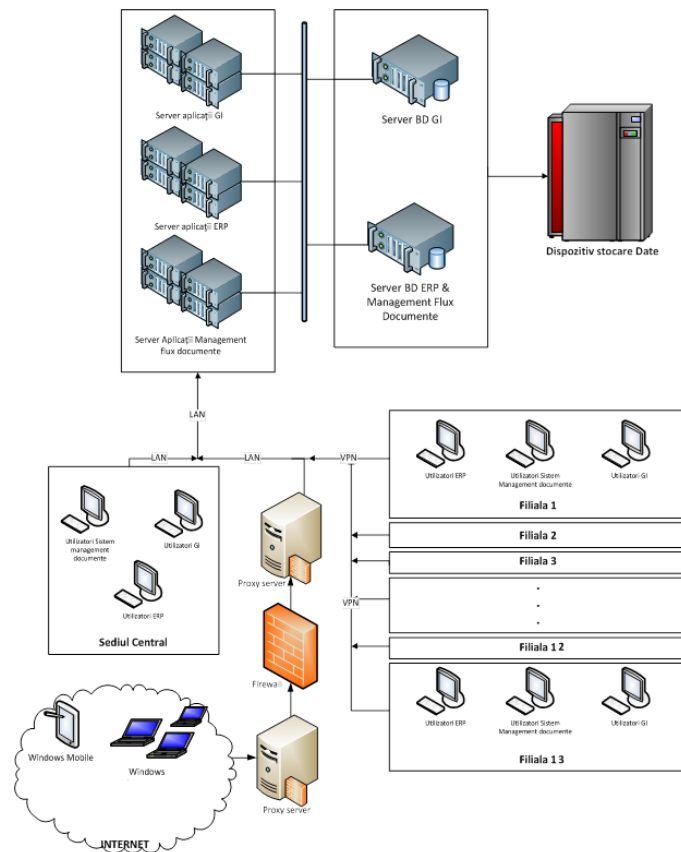


Figura 1. Arhitectura Sistemului Informatic Integrat.

Deoarece subsistemele informatice ale S.A. „RED-Nord” nu sunt izolate, ci interacționează între ele, soluția informatică va oferi suport pentru integrarea cu subsisteme informatice și aplicații existente folosind, spre exemplu, servicii Web - metodă aliniată tehnologic la tendințele actuale în vederea cooperării pentru procedurile de examinare a cererilor sau diseminare a informației.

În figura 1 este prezentată o arhitectură eventuală a soluției software și hardware a Sistemului Informatic Integrat al S.A. „RED-Nord”.

Infrastructura tehnică a Sistemului Informatic Integrat e formată din următoarele categorii de echipamente tehnice:

- Dispozitiv de stocare a datelor (Storage);
- Servere pentru baze de date (bazele de date pot fi unificate)
- Servere de aplicații

În conformitate cu schema din figura 1 Sistemul Informatic Integrat al S.A. „RED-Nord” distinge 3 categorii de utilizatori după cum urmează:

1. Sediul central – care constă din utilizatori conectați la Sistemul Informatic Integrat folosind rețeaua locală de calculatoare. Sediul central distinge 3 categorii de utilizatori ai sistemului:

- Utilizatori ERP;
- Utilizatori Subsistem de Gestiune a Fluxului de Documente;
- Utilizatori Subsistem de Gestiune a Informației (GI).

2. Filiale – care constă din utilizatori conectați la Sistemul Informatic Integrat prin intermediul unei conexiuni sigure de acces la resursele rețelei informatice a sediului central (acces VPN). Filiala distinge 3 categorii de utilizatori ai sistemului:

- Utilizatori ERP;

- Utilizatori Subsistem de Gestiune a Fluxului de Documente;
- Utilizatori Subsistem de Gestiune a Informației (GI).

3. Utilizatori din sectoarele de producere și teren – care constau din utilizatori din teritoriu conectați la Sistemul Informatic Integrat folosind o conexiune Internet prin intermediul unui server proxy și FireWall pentru asigurarea accesului la resursele rețelei informatice a sediului central. Se disting 2 categorii de asemenea utilizatori (în funcție de dispozitivul utilizat):

- Utilizatori PC și Notebook;
- Utilizatori cu tablete.

Ofertantul este obligat să proiecteze arhitectura infrastructurii hardware care să asigure funcționarea optimă a soluției oferite. Proiectul infrastructurii hardware se va constitui într-un livrabil aparte care va fi finalizat în urma fazei de analiză a proiectului. Infrastructura hardware va fi pusă la dispoziție de către Beneficiar pe baza propunerilor făcute de Ofertanți.

## **2.27. Cerințele funcționale înaintate Sistemului Informatic Integrat**

### **2.27.1. Cerințele funcționale generale înaintate Sistemului Informatic Integrat**

Întru implementarea tuturor obiectivelor formulate Sistemului Informatic Integrat al S.A. „RED-Nord” soluția informatică va respecta următoarele cerințe funcționale generale aplicate tuturor componentelor sistemului informatic:

- CFG 1. Drepturile de utilizare pentru aplicațiile software furnizate trebuie să fie acordate pentru o perioadă nedeterminată de timp.
- CFG 2. Pentru exploatarea în bune condiții și la parametri optimi, se vor menționa cerințele de hardware pentru serverele și stațiile de lucru pe care se vor instala aplicațiile și a stațiilor de lucru, parametrii optimi necesari pentru rețea și orice alte condiții tehnice recomandate.
- CFG 3. În cazul în care sunt necesare condiții speciale de mediu ambiant pentru serverele și stațiile de lucru pe care funcționează componentele sistemului, acestea vor fi specificate în mod explicit.
- CFG 4. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să fie orientat spre conducerea afacerii și gestiunii economice;
- CFG 5. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să implementeze metode moderne de evidență și conducere;
- CFG 6. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să preia și să îmbunătățească funcționalitatea produselor program existente în cadrul S.A. „RED-Nord”;
- CFG 7. Toate modulele trebuie să reflecte modul de organizare a S.A. „RED-Nord” (*exemplu: un sediu central cu mai multe filiale și mai multe centre*);
- CFG 8. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să asigure grad înalt de confidențialitate a datelor;
- CFG 9. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să fie totalmente integrat, astfel încât la validarea unei tranzacții datele să fie actualizate - validate în toate modulele aferente;
- CFG 10. Structura componentelor a *Sistemului Informatic Integrat* trebuie să fie proiectată în așa fel încât modificările legislative sau organizatorice ce pot interveni ulterior să fie operabile, cu eforturi minime, eventual chiar de către beneficiar;
- CFG 11. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să conțină un sistem de configurare care să permită un acces partajat al utilizatorilor la resursele sistemului, prin definirea de roluri utilizator la nivel de modul, funcționalitate și operație;

- CFG 12. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să permită delimitarea responsabilităților fiecărui operator până la nivel de funcționalitate/operație (configurare de roluri la nivel meniu, modul, funcționalitate, operație, acțiune);
- CFG 13. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să asigure accesul concurrent al utilizatorilor la date;
- CFG 14. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să ofere posibilitatea ca aplicațiile să poată fi exploatate distribuit, într-un mediu interconectat prin rețea locală și la distanță (LAN, WAN, dial-up);
- CFG 15. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să fie flexibil, utilizând o gama largă de parametri care să fie stabiliți în funcție de cerințele specifice;
- CFG 16. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să verifice / valideze structura datelor provenite din sistemele cu care se interfațează;
- CFG 17. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să fie furnizat împreună cu documentația de instalare și configurare a componentelor sistemelor, la care va avea acces doar administratorul de sistem. De asemenea, se va asigura livrarea documentației referitoare la fluxurile de lucru acoperite de fiecare componenta a sistemului informatic integrat furnizat;
- CFG 18. Sistemul trebuie să permită ca baza de date să poată fi recuperată în orice moment din copiile de rezervă (mecanism *back-up*). Fișierele *back-up* ale *Sistemul Informatic Integrat*, se vor realiza în mod automat în baza configurațiilor definite de administratorul de sistem (frecvența, ora, destinație, etc.);
- CFG 19. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să permită preluarea datelor din bazele de date ale aplicațiilor existente, prin import de date;
- CFG 20. În vederea protejării împotriva încercărilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat la datele pe care le înmagazinează, *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să asigure:
- securitatea datelor printr-un sistem de limitări ale accesului bazat pe drepturi și parole, defalcat pe mai multe niveluri;
  - pentru un utilizator sau grup de utilizatori, configurarea drepturilor de acces trebuie să fie posibilă din interfața aplicației;
  - jurnalizarea operațiilor zilnice, individual pentru fiecare utilizator cu drept de acces la modificarea înregistrărilor, cu marcarea orei la care a fost executată fiecare operație precum și a identității utilizatorului care a inițiat-o;
  - împiedicarea utilizatorilor de a se conecta la sistem dacă acesta este în stare de eroare.
- CFG 21. *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să ofere un mediu omogen de dezvoltare a aplicațiilor și să asigure ușurința în exploatare și portabilitatea aplicațiilor dezvoltate;
- CFG 22. Aplicațiile dezvoltate pentru *Sistemul Informatic Integrat* trebuie să poată fi exploatate din teritoriu, într-un mediu interconectat prin rețea locală și la distanță;
- CFG 23. Securitatea *Sistemului Informatic Integrat* va fi asigurată la nivel de modul și de operație în cadrul modulului de definire a drepturilor și rolurilor pentru utilizatori și grupuri de utilizatori;
- CFG 24. Pentru *Sistemul Informatic Integrat* se va garanta un grad înalt de asigurare a consistenței datelor, coerență și robustețe, flexibilitate și siguranță în exploatare;
- CFG 25. *Sistemul Informatic Integrat* va dispune de mecanism de restabilire rapidă a datelor incluse în Baza de Date în caz de incidente (căderi de tensiune, deteriorări de mediu, manipulări accidentale, etc.);

CFG 26. *Sistemul Informatic Integrat* va asigura capacitatea de lucru într-o structură deschisă, pe mai multe nivele, utilizând sisteme de gestiune a bazelor de date relaționale acceptate în industrie.

CFG 27. Pentru asigurarea unor date coerente, *Sistemul Informatic Integrat* va oferi următoarele facilități:

- Utilizarea principiului de prelucrare a tranzacțiilor, astfel încât, în situația unei căderi accidentale a sistemului toate tranzacțiile finalizate trebuie să fie permanente, iar cele nefinalizate trebuie anulate;
- Salvarea automată și periodică a copiilor de rezervă a datelor din Baza de Date pe baza unui calendar propus de ofertant (ofertantul trebuie să prezinte procedura de salvare/restaurare a copiilor de rezervă precum și calendarul).

## 2.27.2. Cerințele funcționale ale Subsistemului informatic pentru gestiunea resurselor

Pentru totalitatea componentelor Subsistemul informatic destinat gestiunii resurselor (soluția ERP) pot fi definite următoarele cerințe funcționale:

- CF 1. Subsistemul informatic trebuie să permită existența de nomenclatoare „libere” în care utilizatorul își poate defini informații specifice activității proprii care apoi să fie folosite în restul aplicației;
- CF 2. Subsistemul informatic trebuie să permită existența de nomenclatoare configurabile în care utilizatorul să-și poată defini informații specifice activității proprii care apoi să fie folosite în restul aplicației;
- CF 3. Subsistemul informatic trebuie să permită exportul/importul de date în alte formate standard universal acceptate: XML, XLS, DBF și Text (.CSV).
- CF 4. Subsistemul informatic trebuie să fie în timp real.
- CF 5. Subsistemul informatic trebuie să dispună de o interfață ergonomică în care utilizatorul poate vizualiza toate informațiile referitoare la documentele primare.
- CF 6. Subsistemul informatic trebuie să asigure integritatea datelor prin verificarea datelor inconsistente (verificare și validare), date lipsă (validare) sau deteriorate (verificare inconsistență și validare reguli de business implementate funcțional în sistem).
- CF 7. Subsistemul informatic trebuie să permită configurarea jurnalizării tranzacțiilor utilizatorilor, la nivel de aplicație.
- CF 8. Subsistemul informatic trebuie să permită realizarea asocierii între salariatul real și utilizatorul declarat în cadrul aplicației, căruia i s-a acordat un set de drepturi de acces la informațiile bazei de date.
- CF 9. Subsistemul informatic trebuie să nu permită ștergerea datelor din sistem dacă acestea sunt folosite în diverse tranzacții, altele decât cea curentă, validarea utilizării acestora în bază de reguli de business.
- CF 10. Subsistemul informatic trebuie să poată funcționa în regim de interfață WEB sau aplicație client-server, să fie centralizat, cu baza de date unică.
- CF 11. Subsistemul informatic va asigura posibilitatea definirii fiecărui post de lucru (mulțimea tuturor funcțiilor la care are acces).
- CF 12. Subsistemul informatic va permite evidențierea tranzacțiilor efectuate în toate modulele la care se referă.

### 2.27.3. Cerințele funcționale înaintate componentei Gestiunea activității de aprovizionare

Pentru componenta destinată gestiunii activității de aprovizionare Subsistemului informatic destinat gestiunii resurselor (soluția ERP) pot fi definite următoarele cerințe funcționale:

- CF 13. Subsistemul informatic trebuie să permită realizarea planului anual de achiziții și versionarea acestuia conform actualizărilor de buget.
- CF 14. Subsistemul informatic trebuie să asigure managementul cererilor de achiziții.
- CF 15. La nivelul cererilor de achiziție Subsistemul informatic trebuie să permită aprobarea acestora. De asemenea trebuie să existe posibilitatea de a defini aceste nivele de aprobare în funcție de valoarea estimată a bunurilor ce trebuie achiziționate și posibilitatea de a configura care sunt utilizatorii cu aceste drepturi de aprobare.
- CF 16. Subsistemul informatic trebuie să permită gruparea mai multor cereri de achiziții în momentul în care se solicita oferte de la furnizori sau comenzi de achiziție (adică sistemul trebuie să permită efectuării unei singure comenzi pentru mai multe cereri de achiziție).
- CF 17. Subsistemul informatic trebuie să permită gestiunea solicitărilor de oferte trimise către furnizori. Aceași solicitare poate fi trimisă la mai mulți furnizori.
- CF 18. Subsistemul informatic trebuie să permită analiza și istoricul ofertelor primite de la furnizori.
- CF 19. Subsistemul informatic trebuie să permită lansarea directă de Comenzi către furnizori fără a mai trece prin fluxul de cerere și solicitare a ofertelor de la furnizori pentru achiziții urgente sau articole de valoare mică.
- CF 20. Subsistemul informatic trebuie să asigure managementul comenzilor de achiziții, al contractelor de achiziții, recepțiilor, refuzurilor și furnizorilor.
- CF 21. Subsistemul informatic trebuie să permită înregistrarea de reduceri valorice și cantitative pe furnizori și urmărirea respectării acestora la recepție.
- CF 22. Subsistemul informatic trebuie să ofere posibilitatea realizării unui plan de achiziții anual care va cuprinde cererile de servicii și produse.
- CF 23. Subsistemul informatic trebuie să ofere posibilitatea sortării, codificării, atribuirii de valori maxime, introducerii în plan a cererilor de servicii și produse.
- CF 24. Subsistemul informatic trebuie să ofere posibilitatea eșalonării achizițiilor în funcție de priorități.
- CF 25. Subsistemul informatic trebuie să ofere posibilitatea urmării fluxurilor documentelor necesare procedurii de achiziție.
- CF 26. Subsistemul informatic trebuie să ofere posibilitatea gestiunii și urmării contractelor de achiziții.
- CF 27. Subsistemul informatic trebuie să permită efectuarea de analize la nivel de furnizor (ce solicitări de oferte s-au trimis, ce comenzi de achiziție, care au fost intrările de produse, ce s-a aprovizionat de la un furnizor).
- CF 28. La nivel de produs Subsistemul informatic trebuie să permită efectuarea de analize de tipul către cine s-au trimis solicitări de oferte pentru acel produs, ce comenzi și către cine au fost trimise, care sunt toți furnizorii, de unde s-a achiziționat acel produs.
- CF 29. Subsistemul informatic trebuie să permită ca achizițiile să fie integrate cu investițiile, astfel încât sistemul să permită achiziția resurselor materiale necesare lucrărilor de investiții.
- CF 30. Subsistemul informatic trebuie să ofere posibilitatea execuției rapoartelor privind urmărirea contractelor de achiziții, urmărirea recepțiilor, refuzurilor, privind urmărirea furnizorilor, etc.

CF 31. Subsistemul informatic trebuie sa permită controlul activ al bugetului asupra fluxului de achiziții. Anterior înregistrării unei tranzacții de achiziție trebuie sa se realizeze un control activ versus buget activ.

#### **2.27.4. Cerințele funcționale înaintate componentei Gestiunea contractelor de achiziție**

Pentru componenta destinată gestiunii contractelor de achiziție a Subsistemului informatic destinat gestiunii resurselor (soluția ERP) pot fi definite următoarele cerințe funcționale:

CF 32. Subsistemul informatic trebuie să permită definirea și urmărirea contractelor, începând din faza de negociere până la finalizarea sau rezilierea contractului.

CF 33. Subsistemul informatic trebuie să permită definirea pentru fiecare contract a unui număr nelimitat de anexe pe oricâte niveluri, care se vor putea derula succesiv sau în paralel.

CF 34. Pe lângă informațiile de bază ale contractului (dată încheiere contract, localitate, stare, perioadă de valabilitate, client/furnizor, responsabil contract, etc.) Subsistemul informatic trebuie să permită gestiunea de informații privind articolele de contract, termene de livrare, termene de facturare, termene de plată, penalități, comisioane, reduceri, toate aceste opțiuni fiind activabile în funcție de caracterul și specificul activității.

CF 35. Subsistemul informatic trebuie să permită urmărirea contractelor și identificarea tuturor documentelor aferente contractului (facturi/avize, avansuri, rezervări în baza contractului) precum și restul de plata și/sau de încasat.

CF 36. Subsistemul informatic trebuie să permită ca urmărirea contractelor să poată fi făcută atât cantitativ cât și valoric; în valuta contractului cât și în alte valute.

CF 37. Subsistemul informatic trebuie să permită definirea de tipuri de contracte în funcție de categoriile de produse/servicii, categorii de clienți/furnizori sau de caracterul contractului (cadru sau ferm).

CF 38. Subsistemul informatic le va permite utilizatorilor de a vizualiza stadiul derulării contractului, incluzând informații despre cheltuieli, facturări, plăți.

CF 39. Subsistemul informatic trebuie să permită legătura dintre listele de prețuri definite și prețul articolului de pe contract (sistemul va propune automat prețul din lista de prețuri a respectivului partener cu care se încheie contractul).

CF 40. Subsistemul informatic trebuie să ofere posibilitatea de generare a contractului direct din aplicație pe baza unui șablon prestabilit cu toate datele introduse (obiectul contractului, fazele contractului, clauzele și celelalte date introduse).

CF 41. Subsistemul informatic va permite să fie urmărită pentru fiecare contract: situația analitică și sintetică la zi a facturărilor, plăților pe articolele asociate contractului/fazei de contract.

CF 42. Subsistemul informatic trebuie să fie integrat cu modulul de Gestiunea a stocurilor astfel încât în momentul în care marfa este livrată la depozit să se poată înregistra în sistem pe baza cărui contract se livrează acea marfa. Subsistemul trebuie să permită analiza contractului gen produse contractate, produse livrate și produse ce urmează a fi aprovizionate (cantitativ și valoric).

CF 43. Subsistemul informatic trebuie să permită generarea automata a facturilor.

CF 44. Subsistemul informatic trebuie să gestioneze toate tipurile de contract ce se pot derula între două entități: Contracte de achiziție, Contracte de desfacere, Contracte de lucrări (Lucrări de C+M; Proiectare; Cercetare; Leasing; Comision; Custodie; etc.); utilizatorii finali să poată adăuga oricând un nou tip de contract.

CF 45. Subsistemul informatic trebuie să permită utilizatorului, printr-un mecanism flexibil, setarea unor informații în baza de date astfel încât un contract să fie unic definit și cu toate informațiile de la început până la finalizarea lui.

CF 46. Subsistemul informatic trebuie să permită maparea tuturor clauzelor contractuale, astfel încât să se poată face urmărirea contractului. Sunt cazuri în care pentru același obiect există două contracte cu clauze diferite (*exemplu: achiziție birotică versus achiziție software*). În aplicație, utilizatorul va avea posibilitatea de a genera contracte (de achiziție, de exemplu) pornind de la un tip cadru și să-l personalizeze pentru cazuri particulare (adresa de livrare, TVA, mod de plată, mod transport, mod de ambalare, etc.).

CF 47. Subsistemul informatic va furniza utilizatorului următoarele situații:

- Situație valorică;
- Situație sintetică/analitică;
  - Situație comparativă Termene Contractuale/Tranzacții înregistrate pe contract.
  - Situație comparativă resurse alocate/utilizate pe contract.

CF 48. Subsistemul informatic trebuie să ofere posibilitatea generării de notificări automate prin care utilizatorul ia cunoștința de eventuale: termene de facturare, de încasare.

CF 49. Subsistemul informatic trebuie să ofere posibilitatea de a utiliza șabloane *Microsoft Word* pentru fiecare contract în parte.

CF 50. Subsistemul informatic trebuie să conțină capacități necesare pentru a asigura fluxuri și politici de aprobare .

CF 51. Subsistemul informatic trebuie să permită gestiunea actelor adiționale la contract.

CF 52. Subsistemul informatic trebuie să permită emiterea de notificări prin Email către responsabilul de contract (notificările trebuie să poată fi configurate în funcție de termenele prevăzute în contract) Subsistemul informatic trebuie să permită urmărirea contractului pe fiecare din obiectele sale (produse/servicii) care pot avea clauze contractuale diferite.

CF 53. Subsistemul informatic trebuie să ofere un set de rapoarte standard ce permit analize de tipul:

- Situația Contractelor valabile de la data specificată;
- Situația Contractelor și a actelor Adiționale;
- Liste poziții curente pentru un contract;
- Situația realizării contractelor în perioadă.

#### **2.27.5. Cerințele funcționale înaintate componentei Gestiunea activității de investiții**

Pentru componenta destinată gestiunii activităților de investiții a Subsistemului informatic destinat gestiunii resurselor (soluția ERP) pot fi definite următoarele cerințe funcționale:

CF 54. Subsistemul informatic trebuie să ofere posibilitatea de urmărire a planului de investiții.

CF 55. Subsistemul informatic trebuie să integreze modulele de *Aprovizionare, Financiar-contabilitate, Contracte, Mijloace Fixe* astfel încât utilizatorul să introducă o informație într-un singur loc și aceasta să se propage și în celelalte locuri unde este necesară.

CF 56. Subsistemul informatic trebuie să ofere posibilitatea urmăririi investițiilor pe tipuri de investiții: achiziții mijloace fixe, investiții proiectare, investiții lucrări construcții, investiții reparații, cu posibilitatea de a fi urmărite investițiile pe grupe până la nivel de element de stoc.

CF 57. Subsistemul informatic trebuie să permită urmărirea procedurilor de achiziții, cu gestionarea tuturor informațiilor cu privire la procedura și participanții la procedură.

- CF 58. Subsistemul informatic trebuie să permită gestiunea contractului încheiat cu participantul câștigător, cu toate detaliile stipulate în contract, prin integrarea cu modulul de gestiune a contractelor.
- CF 59. Subsistemul informatic trebuie să permită urmărirea contractelor de execuție lucrări de investiții (*exemplu: efectuarea de bransamente la noii clienți ținând cont de extinderea rețelei de distribuție*).
- CF 60. Subsistemul informatic trebuie să permită urmărirea costurilor și plăților pe obiectivele de investiții, integrarea cu operațiunile financiar-contabile.
- CF 61. Subsistemul informatic trebuie să ofere posibilitatea de a versiona programul de investiții în timpul anului.

#### **2.27.6. Cerințele funcționale înaintate componentei de raportare și analiza managerială**

Pentru componenta de raportare și analiza managerială aferentă activității S.A. „RED-Nord” pot fi definite următoarele cerințe cu caracter minim:

- CF 62. Subsistemul informatic trebuie să pună la dispoziția utilizatorilor capacități de analiză managerială susținute de cuburi de date preprocesate.
- CF 63. Subsistemul informatic trebuie să conțină cuburi de date specializate pe fiecare arie de business cu posibilitatea personalizării vizualizărilor de analiză (tabelară sau grafică)
- CF 64. Subsistemul informatic trebuie să permită utilizatorilor stabilirea criteriilor de filtrare și de sortare în momentul rulării rapoartelor

#### **2.27.7. Cerințele funcționale generale înaintate Subsistemului informatic pentru gestiunea resurselor**

Pentru totalitatea componentelor Subsistemului informatic pentru gestiunea resurselor aferente activității S.A. „RED-Nord” pot fi definite următoarele cerințe cu caracter general:

- CF 65. Subsistemul informatic trebuie să fie integrat cu pachetul Microsoft Office, să permită exportul datelor (fără procesări intermediare) în fișiere Word, Excel.
- CF 66. Subsistemul informatic trebuie să permită definirea și utilizarea unor template-uri gestionate de utilizatori pentru generarea de documente pe baza unei înregistrări din sistem (de exemplu, pe baza unei oferte din sistem să se genereze un document propunere contract care să conțină informațiile din sistem: client, articole, cantități, preț, condiții comerciale etc).
- CF 67. Subsistemul informatic trebuie să permită atașarea de fișiere la nivel de înregistrare (de exemplu la o comandă de vânzare se dorește atașarea contractului de vânzare semnat și scanat)
- CF 68. Subsistemul trebuie să permită definirea de alerte și notificări pentru înregistrările din sistem sau valorile de la nivel de tranzacție; alertele să poată fi configurată atât ca mesaj în sistem cât și email. (de exemplu să se trimită notificare cu 2 zile înainte de ajungerea unei facturi la scadență)
- CF 69. Subsistemul trebuie să permită personalizarea interfețelor de către utilizator prin afișarea sau ascunderea de coloane respectiv reordonarea coloanelor în cadrul interfeței.
- CF 70. Subsistemul nu trebuie să permită ștergerea sau modificarea tranzacțiilor care au generat efecte în sistem. Toate modificările necesare să se realizeze exclusiv prin operarea de înregistrări identice dar cu semn schimbat și să includă mecanisme prin care să se anuleze efectul primului document.
- CF 71. Subsistemul trebuie să permită procesarea bulk a tranzacțiilor (de exemplu mecanisme de înregistrare automată și simultană a unui număr de facturi emise)



- CF 72. Subsistemul trebuie sa permită implementarea unor fluxuri de aprobare a înregistrărilor, definirea, modificarea/versionarea trebuie să se poată realiza în mod vizual cu capabilități de tip drag-and-drop de către utilizatori fără a necesita dezvoltări realizate de furnizorul soluției sau cunoștințe de dezvoltare software.
- CF 73. Subsistemul trebuie sa pună la dispoziția utilizatorilor capabilități de tip single sign on, utilizatorului fiindu-i necesară o singura logare, la nivel de sistem de operare, si acces in toate componentele, cu respectarea politicilor de securitate.

## **2.28. Cerințele funcționale ale Subsistemului de gestiune a documentelor și fluxurilor de lucru**

### **2.28.1. Cerințele generale ale Subsistemului de gestiune a documentelor și fluxurilor de lucru**

Pentru Subsistemul informatic destinat managementul documentelor și fluxurilor de lucru a Sistemului Informatic Integrat al S.A. „RED-Nord” pot fi definite următoarele cerințe funcționale generale:

- CF 74. Datorita schimbărilor legislative și a modurilor diferite de interpretare a acestora, Subsistemul informatic trebuie să fie deschis, dezvoltat pe o platformă modernă, suficient de flexibilă pentru a permite încorporarea cu minim de efort a acestor schimbări.
- CF 75. Subsistemul informatic trebuie să fie flexibil și să conțină mecanisme de adăugare de noi câmpuri de indexare a documentelor.
- CF 76. Subsistemul informatic trebuie să utilizeze pentru stocarea datelor și a conținutului documentelor un sistem de gestiune a bazei de date relaționale.
- CF 77. Subsistemul informatic trebuie să realizeze introducerea și administrarea structurii organizaționale și de utilizatori a S.A. „RED Nord”.
- CF 78. Subsistemul informatic trebuie să realizeze înregistrarea automată sau manuală a documentelor în Registre predefinite, atât din cadrul unui modul specializat de Registratură (înregistrarea automată), cât și din cadrul modulului de gestiune a documentelor (înregistrare manuală), prin selectarea Registrului dorit și a intervalului de numere rezervate.
- CF 79. Subsistemul informatic trebuie să realizeze configurarea anumitor fluxuri de lucru care să includă puncte de distribuie automata a sarcinilor de lucru către fluxuri de lucru aflate într-o altă structură teritorială din cadrul S.A. „RED Nord”.

### **2.28.2. Cerințele specifice ale Subsistemului de gestiune a documentelor și fluxurilor de lucru**

Pentru Subsistemul informatic destinat managementul documentelor și fluxurilor de lucru a Sistemului Informatic Integrat al S.A. „RED-Nord” pot fi definite următoarele cerințe funcționale specifice:

- CF 80. Subsistemul informatic trebuie să dea unui utilizator dreptul de modificare exclusivă (prin mecanisme de tip bibliotecă: *check-in*, *check-out*) pe o versiune a unui document, prin "blocarea" documentului astfel încât nici un alt utilizator să nu poată modifica în același timp documentul în cauză.
- CF 81. Subsistemul informatic trebuie să-i permită oricărui utilizator să poată urmări autorizat întreaga istorie a modificărilor efectuate asupra unui document.
- CF 82. Subsistemul informatic trebuie să folosească un model orientat obiect, extensibil, pentru a stoca conținutul documentelor și atributele (metadatele) asociate acestora în funcție de tipul de document.
- CF 83. Subsistemul informatic trebuie să conțină funcționalități pentru efectuarea următoarelor operații cu un document: creare, modificare, publicare, import, arhivare.
- CF 84. Având în vedere gradul mare de utilizare a produselor program de tip Office în cadrul S.A. „RED Nord”, Subsistemul informatic trebuie să se integreze nativ cu instrumentele de tip *Microsoft Office* (sau instrumente echivalente) pentru oferirea chiar în interfața aplicațiilor de tip Office a posibilității realizării unor acțiuni specifice managementului de documente

(exemplu: funcțiile de bibliotecă de tip „check-out” – preluare în lucru și „check-in” – finalizare lucru și încărcare modificări).

- CF 85. Subsistemul informatic trebuie să includă funcționalitate de preluare și gestiune a documentelor create cu orice instrument de generare a documentelor utilizat de către S.A. „RED Nord” (instrumente de tip Office, instrumente de generare pagini WEB, fișiere TXT, fișiere PDF, fișiere XML, fișiere CAD, fișiere multimedia și alte programe și formate echivalente pentru cele precizate anterior).
- CF 86. Subsistemul informatic trebuie să posede funcții destinate gestiunii versiunilor documentelor existente în sistem, cum ar fi: vizualizarea unei versiuni, editarea unei versiuni, ștergerea unei versiuni.
- CF 87. Subsistemul informatic trebuie să includă funcționalitate de creare a unui număr nelimitat de documente, stări prin care acestea pot trece, informații auxiliare ale documentelor (metadate), cuvinte cheie ce pot fi utilizate pentru mecanismul de căutare.
- CF 88. Subsistemul informatic trebuie să conțină funcționalități pentru căutare în conținutul documentelor electronice stocate în sistem, dacă acestea sunt de tip text indexabil.
- CF 89. Subsistemul informatic trebuie să includă funcționalitatea ca utilizatorii să regăsească datele dorite atât prin realizarea de căutări simple (prin introducerea unui șir de caractere) cât și realizarea de căutări avansate (prin introducerea unor condiții particularizate).
- CF 90. Subsistemul informatic trebuie să includă funcționalitatea ca utilizatorii să revină la versiunea anterioară celei curente prin ștergerea ultimei versiuni.
- CF 91. Organizarea informației în cadrul Subsistemului de Management al Documentelor trebuie să se facă într-o structură ierarhică de genul: fișet (sertar) - dosar - document. Ierarhia de obiecte, ce conține documentele pe nivelul inferior, trebuie să se realizeze pe oricâte nivele.
- CF 92. Subsistemul informatic trebuie să includă mecanisme de prelucrare pe fluxurile de lucru, astfel încât documentele trebuie să se transfere de la un utilizator la altul prin fluxuri de lucru bazate pe modele predefinite sau prin fluxuri ierarhice care vor fi administrate într-un modul dedicat.
- CF 93. Subsistemul informatic trebuie să se integreze cu aplicația *Microsoft Windows Explorer* (sau o aplicație echivalentă pentru alte sisteme de operare) prin prezentarea sub forma unui director virtual a unui depozit de conținut din aplicația de gestiune a documentelor.
- CF 94. Direct din directorul virtual creat, utilizatorul va accesa, prin meniuri contextuale, diverse funcționalități proprii sistemului de management a documentelor.
- CF 95. Pentru un document trebuie să se poată crea oricâte versiuni având descriere proprie, iar întregul istoric al versiunilor trebuie să se consulte ulterior.
- CF 96. Pentru a fi asigurată consistența datelor în sistem, actualizarea unui document trebuie să se facă după principiul *check-in/check-out*: prin opțiunea *check-in* utilizatorul blochează documentul în cauză pe tot parcursul modificărilor astfel încât nici un alt utilizator să nu poată lua în lucru documentul până când nu este eliberat prin opțiunea *check-out* de către primul utilizator care a accesat pentru actualizare documentul. Modificările efectuate asupra documentului se salvează într-o nouă versiune doar după selectarea opțiunii *check-out*.
- CF 97. Documentele trebuie să fie regăsite de către utilizator prin specificarea criteriilor corespunzătoare.
- CF 98. Utilizatorul trebuie să aibă funcționalitatea de a crea documente pe bază de șabloane predefinite. Anumitor tipuri de documente, configurabil în funcție de specificul activității, li se vor putea asocia anumite formate predefinite.
- CF 99. Subsistemul informatic trebuie să includă funcționalități de asociere și definire de atribute (metadate) atât pentru documente, cât și pentru dosare.

- CF 100. Un document trebuie să posede atribute de tip referință la alte entități, fie entități interne din cadrul propriei baze de date, fie entități aparținând celorlalte componente ale Sistemului Informatic Integrat, în vederea modelării fluxurilor complexe de activități.
- CF 101. Subsistemul informatic trebuie să includă funcționalități de creare a tuturor tipurilor de dosare, documente și atribute asociate acestora, specifice activității desfășurate de S.A. "RED Nord".
- CF 102. Atributele documentelor trebuie afișate utilizatorului prin intermediul interfeței program.
- CF 103. Crearea tipurilor de dosare, documente, atribute și grupuri de atribute nu trebuie restricționată la un anumit număr.
- CF 104. Subsistemul informatic trebuie să includă funcționalități de creare a următoarelor tipuri de atribute:
- Numeric;
    - Dată calendaristică;
  - Alfanumeric;
  - Listă de valori predefinită și gestionată de către administratorul sistemului;
- CF 105. Subsistemul informatic trebuie să permită definirea nomenclatoarelor personalizate, cu format de prezentare configurabil, al căror conținut să poată fi importat și exportat de către utilizatori.
- CF 106. Subsistemul informatic trebuie să includă funcționalități de definire de layout (coloane, tip date) pentru nomenclatoare și încărcarea conținutului lor (import/export XML). Nomenclatoarele personalizate pot fi folosite la definirea de atribute specifice pentru tipurile de document/dosar.
- CF 107. Pentru preluarea corectă și completă a valorilor atributelor de tip referință, Subsistemul informatic trebuie să se conecteze la oricâte sisteme de gestiune a bazelor de date este necesar.
- CF 108. În cazul în care un atribut este asociat atât unui dosar cât și documentului pe care acesta îl conține, trebuie ca modificarea valorii atributului la nivel de dosar (părinte) să ducă la modificarea valorii atributului la nivel de document (copil).
- CF 109. Subsistemul informatic trebuie să includă o secțiune de registratură care să permită utilizatorilor cu roluri corespunzătoare să înregistreze documente și dosare în registre predefinite.
- CF 110. În Subsistemul informatic trebuie să poată exista oricâte Registre, iar numerele de înregistrare vor fi acordate automat obiectelor, în ordine crescătoare, începând de la 1 în fiecare Registru.
- CF 111. Subsistemul informatic trebuie să includă mecanisme pentru restricționarea accesului utilizatorilor la Registre, astfel încât aceștia să poată înregistra documente numai în anumite Registre, pentru care li s-au acordat drepturi în Registre clasice în sistem, cât și Registre complexe, în mod explicit.
- CF 112. Pe baza metadatelor comune tipologiilor de documente, Subsistemul informatic trebuie să permită definirea unei formule de calcul a numărului de înregistrare, care va cuprinde atât selectarea metadatei, cât și o formulă pentru a introduce automat anul sau luna sau ziua în numărul de înregistrare, în locația dorită din formulă.
- CF 113. Subsistemul informatic trebuie să se acomodeze cu ușurința la cerințe diferite privind numerele de înregistrare din partea direcțiilor.

CF 114. Subsistemul informatic trebuie să permită gestiunea informațiilor referitoare la documente, cel puțin a următoarelor metadate:

- Numărul de înregistrare (generarea automată de astfel de numere și înregistrarea unui document sau dosar în mai multe Registre);
- Data de înregistrare;
- Autorul fiecărei versiuni a documentului;
- Data creării fiecărei versiuni;
- Emitentul (daca acesta este extern organizației);
- Numărul documentului la emitent (daca este cazul);
- Destinatarul (daca tipul respectiv de document se diseminează spre exterior).

CF 115. Documentele gestionate pot fi documente ce necesita rezolvare sau documente informative. Documentele înregistrate în sistem vor fi expediate automat pe fluxurile de lucru corespunzătoare, conform tipologiei lor, pentru a fi soluționate.

CF 116. Utilizatorii trebuie să poată regăsi documentele atât după valorile atributelor atașate, cât și după cuvinte din interiorul textului. De exemplu, se vor putea regăsi cel puțin:

- Documentele de un anumit tip;
- Documentele ce au o anumita valoare pentru un atribut;
- Documentele ce au asociat un anumit cuvânt cheie;
- Documentele create de un anumit autor;
- Documentele înregistrate într-un anumit Registru;
- Documentul cu un anumit număr de înregistrare;
- Documentele înregistrate la o anumita dată.

CF 117. Subsistemul informatic trebuie să includă funcționalități de regăsire a dosarelor ce conțin documente.

CF 118. Subsistemul informatic trebuie să filtreze documentele prezentate utilizatorilor în funcție de drepturile lor de acces.

CF 119. Subsistemul informatic trebuie să includă funcții de definire a fluxurilor de lucru.

CF 120. Subsistemul informatic trebuie să conțină funcții speciale de definire și configurare grafică a fluxurilor de lucru.

CF 121. Gestiunea fluxurilor de lucru (adăugare, modificare, ștergere) trebuie să se realizeze controlat, pe baza drepturilor de acces, astfel încât numai anumiți utilizatori să poată realiza aceste acțiuni asupra fluxurilor.

CF 122. În cadrul unui flux de lucru trebuie să se definească etape de lucru în care să fie implicați utilizatori individuali din sistem sau roluri generice definite pentru procesul respectiv.

CF 123. Un flux de lucru trebuie să fie organizat ca o mulțime de activități ce se pot desfășura secvențial sau în paralel. Mulțimea de activități trebuie să conțină oricâte activități este necesar.

CF 124. Printre informațiile ce descriu un flux de lucru trebuie să se numere cel puțin următoarele:

- Stările prin care pot trece documentele ce sunt lansate spre procesare pe fluxul respectiv;

- Cine realizează activitatea – poate fi și nominal, dar se va urmări specificarea unor roluri în cadrul organizației, pentru generalitate;
  - Punctul de pornire a activităților ce se vor desfășura pe fluxul de lucru respectiv.
- CF 125. În momentul în care se construiește un flux de lucru, utilizatorul trebuie să stabilească moduri de lucru aplicate activităților implicate în fluxul de lucru respectiv.
- CF 126. Pentru fiecare activitate trebuie să fie desemnat un responsabil și stabilită o dată limită de finalizare.
- CF 127. Subsistemul informatic trebuie să conțină funcționalități de păstrare, pentru consultare ulterioară, a întregului istoric al activităților implicate într-un flux de lucru.
- CF 128. Subsistemul informatic trebuie să permită salvarea informației despre: utilizatorul care a pornit activitatea, momentul (data-ora) la care s-a ajuns în fiecare punct din flux, documentele intrate și ieșite din fiecare punct al fluxului de lucru.
- CF 129. Subsistemul informatic trebuie să includă funcționalități de urmărire a stadiului procesărilor unui anumit document (trasabilitatea fluxului).
- CF 130. Subsistemul informatic trebuie să includă funcționalități ca pe fluxurile de lucru să poată fi adăugate puncte de distribuire a activităților către mai mulți responsabili sau puncte de unificare a procesării provenite de la mai mulți responsabili.
- CF 131. În momentul declanșării diferitelor evenimente pe parcursul unui flux de lucru, Subsistemul informatic trebuie să transmită notificarea prin mesaje de avertizare sau informare a utilizatorilor implicați în procesul respectiv.
- CF 132. Un utilizator trebuie să primească mesaj de informare prin Email dacă i-a fost alocată o sarcină de lucru.
- CF 133. În cadrul Subsistemului informatic trebuie să existe o secțiune de acces rapid a fiecărui utilizator la sarcinile de lucru aferente lui.
- CF 134. Un utilizator implicat într-o activitate trebuie să realizeze refuzul sarcinii de lucru primite prin introducerea unui mesaj de justificare a refuzului.
- CF 135. Crearea stărilor care pot descrie un document pe parcursul procesării lui pe un flux de lucru, nu trebuie restricționată la un anumit număr. Administrarea acestor stări se va realiza într-o secțiune dedicată a Subsistemului informatic.
- CF 136. În scopul informării, este necesar să se configureze fluxul de lucru astfel încât documentele plasate pe fluxul respectiv să fie trimise către mai multe puncte simultan (departamente, utilizatori). Momentul luării la cunoștință de către utilizatorii implicați trebuie să fie înregistrat de către Subsistemul informatic.
- CF 137. Următoarele informații referitoare la procesarea documentelor într-un flux de lucru trebuie să fie disponibile utilizatorilor implicați:
- Pașii din fluxul de lucru prin care a trecut până la momentul respectiv;
  - Data primirii documentului în fiecare dintre pașii de procesare. Pașii pot fi atât roluri în cadrul organizației (director departament, secretariat, un anumit departament), cât și persoane nominalizate, în funcție de modul de definire a fluxului de lucru respectiv;
  - Data finalizării fiecăruia dintre pașii de procesare;
  - Mesajele transmise de către utilizatori pe parcursul procesării fluxului de lucru;
  - Pasul la care se află documentul la momentul respectiv pe fluxul de lucru;
  - Termenul limită de procesare a fluxului de lucru.

CF 138. Pentru activitățile și fluxurile de documente cu același business proces în departamente diferite ale instituției, Subsistemul informatic trebuie să includă funcționalități de definire de echipe colaborative corespunzătoare fiecărui departament.

### **2.28.3. Cerințe de integrabilitate, extensibilitate, administrare și securitate ale Subsistemului de gestiune a documentelor și fluxurilor de lucru**

Pentru Subsistemul informatic destinat managementul documentelor și fluxurilor de lucru a Sistemului Informatic Integrat al S.A. „RED-Nord” pot fi definite următoarele cerințe funcționale de integrabilitate, extensibilitate, administrare și securitate:

CF 139. Subsistemul informatic trebuie să utilizeze pentru stocarea informațiilor (metadate, indecși, diagrame ale fluxurilor de lucru) un sistem de gestiune a bazei de date relaționale.

CF 140. Subsistemul informatic trebuie să utilizeze standardul Unicode UTF-8 (sau echivalent) și să fie flexibil la nivelul tipului de caractere folosit pentru introducerea metadatelor aferente documentelor.

CF 141. Pentru administrarea Subsistemului de management al documentelor și fluxurilor de lucru, trebuie să existe un modul specializat de administrare, accesibil din cadrul aceleiași aplicații și beneficiind de același mod de structurare a interfeței cu utilizatorul.

CF 142. Pentru un tip de document definit în Subsistemul informatic, administratorul precum și utilizatorii din grupul special cu drepturi de administrare, trebuie:

- Să filtreze lista tipurilor de documente din sistem după un anumit criteriu;
- Să adauge tipologii noi de documente;
- Să modifice tipologiile de documente existente în sistem;
  - Să asocieze la tipul de document atât atribute (metadate) cât și grupuri de atribute;
- Să poată stabili ordinea de afișare pe document a atributelor și/sau grupurilor de atribute;

CF 143. Subsistemul informatic trebuie să conțină un sistem de securitate pentru accesul la obiectele gestionate (documente, dosare, fluxuri de lucru).

CF 144. Sistemul de securitate trebuie să implementeze clase de drepturi de acces reprezentând permisiunile necesare pentru fiecare obiect gestionat (documente, dosare, fluxuri de lucru).

CF 145. Clasele de drepturi de acces trebuie să se definească și modifice centralizat, dintr-un modul de administrare, astfel încât administrarea drepturilor pe obiecte să se realizeze cu ușurința, iar apoi aplicarea drepturilor pe obiecte să se realizeze automat.

## **2.29. Cerințele de sistem înaintate Sistemului Informațional de Gestiune Electronică a Documentelor**

### **2.29.1. Cerințe generale de sistem înaintate Sistemului Informațional**

Pot fi identificate următoarele cerințele generale de sistem specifice Sistemului Informațional al S.A. „RED-NORD” (parametri ce trebuie luați în considerare și obiective ce trebuie realizate):

- |        |   |
|--------|---|
| SYS001 | S.A. „RED-Nord” deservește până la 500 000 utilizatori de energie electrică.                                    |
| SYS002 | Interfața sistemului informațional va conține obligatoriu o versiune în limba română.                           |
| SYS003 | Interfața implicită a Sistemului Informațional Integrat va fi în limba română.                                  |
| SYS004 | Sistemul de Gestiune a Bazelor de Date utilizat trebuie să fie unul larg utilizat și acceptat în industria TIC. |

SYS005	Sistemul informațional Integrat trebuie să permită lucrul simultan a cel puțin 300 de utilizatori conectați prin LAN, VPN, Internet.
SYS006	Sistemul informațional trebuie să fie scalabil atât în cazul creșterii numărului de utilizatori, cât și în cazul creșterii volumului de informație gestionată.
SYS007	Sistemul trebuie să ofere suport nativ pentru XML pentru entitățile de bază ale sistemului.
SYS008	Pentru a oferi un grad înalt de flexibilitate și portabilitate, sistemul informațional va considera utilizarea standardelor deschise, neproprietare, din industria IT (de exemplu XML, XSL, XHTML, WSDL, SOAP, REST, etc.)

### 2.29.2. Cerințele pentru Interfața utilizator a sistemului informațional

Sistemul informațional Integrat al „S.A. RED-Nord” trebuie să ofere o interfață ergonomică, intuitivă și accesibilă tuturor tipurilor de utilizatori. Sistemul trebuie să posede un design grafic inedit, agreabil, echilibrat și distinct. Pentru ușurința utilizatorilor, soluția informațională va dispune un sistem de ajutor (versiunea în limba română - obligatorie), la nivelul fiecărei interfețe de utilizare.

În dependență de utilizator (dreptul și rolurile acestora) sistemul informațional va furniza o interfață inedită fiecărui utilizator.

### 2.29.3. Cerințe înaintate Sistemului de Gestiune al Bazelor de Date

La baza Sistemului Informațional Integrat al S.A. „RED-Nord” va sta un Sistem de Gestiune a Bazelor de Date Relaționale actual tehnologiilor momentului și acceptat în industrie. Sistemul de gestiune a bazelor de date relaționale (SGBDR) care răspunde cerințelor enumerate în continuare se ofertează, dar se va achiziționa separat de către Beneficiar. Valoarea licențelor Sistemului de gestiune a bazelor de date relaționale (SGBDR) nu se evaluează la componenta prețului pentru determinarea punctajului corespunzător.

Pot fi identificate următoarele cerințe înaintate Sistemului de Gestiune a Bazelor de Date:

- CFG 1. La baza soluției informaționale va sta un Sistem de Gestiune a Bazelor de Date Relaționale.
- CFG 2. SGBD ales va fi capabil să stocheze, interogheze și să returneze date alfanumerice.
- CFG 3. SGBD ales va fi capabil să stocheze date multimedia.
- CFG 4. SGBD ales va suporta Unicode UTF-8 sau UTF-16 sau echivalent.
- CFG 5. SGBD ales trebuie să suporte comunicarea cu baza de date folosind protocolul TCP/IP.
- CFG 6. SGBD ales va oferi funcții de raportare sau se va integra ușor cu instrumente externe de raportare.
- CFG 7. Sistemul de Gestiune a Bazelor de Date trebuie să permită restricționarea accesului la nivelul obiectelor Bazei de Date.
- CFG 8. Sistemul de Gestiune a Bazelor de Date trebuie să ofere facilități de salvare a fișierelor backup cu conținutul Bazei de Date
- CFG 9. Sistemul de Gestiune a Bazelor de Date trebuie să ofere o facilități de restabilire a bazei de date.
- CFG 10. Sistemul de Gestiune a Bazelor de Date trebuie să permită o arhitectura de înaltă disponibilitate.
- CFG 11. Sistemul de Gestiune a Bazelor de Date trebuie să permită constrângeri de tip cheie primară.
- CFG 12. Sistemul de Gestiune a Bazelor de Date trebuie să permită ca un câmp să nu accepte valori NULL.

- CFG 13. Sistemul de Gestiune a Bazelor de Date trebuie sa ofere abilitatea de a impune constrângeri asupra tipurilor si valorilor datelor.
- CFG 14. Sistemului de Gestiune a Bazelor de Date trebuie să permită folosirea în sisteme cluster.
- CFG 15. Instanțe multiple, izolate, și complet funcționale ale bazei de date trebuie să poată coexista pe un singur nod fizic.
- CFG 16. Sistemului de Gestiune a Bazelor de Date trebuie să suporte indecși in vederea regăsirii rapide a informațiilor.
- CFG 17. Sistemului de Gestiune a Bazelor de Date trebuie sa posede o unealta de administrare a bazei de date.

#### **2.29.4. Cerințe de securitate, integritate, extensibilitate și administrare**

Sistemul Informațional Integrat al S.A. „RED-Nord” trebuie să se conformeze cu cerințele tehnice către sisteme informaționale impuse de Standardul Republicii Moldova SMV ISO/CEI 27002:2009 Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Cod de bună practică pentru managementul securității informației.

La momentul acceptării se vor verifica următoarele:

- CFG 18. Sistemul garantează păstrarea completă și integritatea tuturor documentelor și înregistrărilor.
- CFG 19. Accesul la Sistem se face în mod controlat.
- CFG 20. Informațiile cu caracter public sunt accesibile utilizatorilor anonimi.
- CFG 21. Informațiile cu caracter public includ:
- reglementările și normele despre serviciul oferit de sistem;
  - materialele instructive despre modul de operare a sistemului;
  - informarea utilizatorilor privind disponibilitatea/indisponibilitatea serviciilor;
  - informația publică privind activitatea S.A. „RED-Nord”.
- CFG 22. Sistemul trebuie să dispună de autorizarea accesului utilizatorilor autentificați din cadrul S.A. „RED-Nord”.
- CFG 23. Sistemul trebuie să permită, la definirea fiecărui utilizator, specificarea rolului pe care acesta îl are în cadrul organizației.
- CFG 24. Pentru un utilizator definit în sistem, administratorul precum și utilizatorii din grupul special cu drepturi de administrare, trebuie:
- să dispună de drept de actualizare a listei utilizatorilor (sa creeze sau să șteargă un utilizator);
  - să poată transforma tipul de utilizator din utilizator simplu în coordonator, și/sau invers, fără a afecta activitatea utilizatorilor din sistem;
  - să creeze grupuri de utilizatori la care să poată adăuga sau șterge utilizatori din sistem.
- CFG 25. Accesul la funcțiile oferite utilizatorilor interni se face cu autentificarea acestora.
- CFG 26. Schimbul de date în sistem se face doar pe canale securizate.
- CFG 27. Acțiunile utilizatorilor sunt înregistrate în jurnale electronice.
- CFG 28. Pentru entitățile critice, sistemul va jurnaliza următoarele informații: utilizatorul din sistem, acțiunea realizata, entitatea din sistem asupra căreia s-a efectuat acțiunea.
- CFG 29. Sistemul trebuie să realizeze și să permită auditarea, monitorizarea și regăsirea tranzacțiilor critice efectuate de utilizator.
- CFG 30. Sistemul emite un semnal periodic care indica starea sa funcțională.



CFG 31. Sistemul va dispune de funcționalități de restabilire în caz de deficiențe tehnice care au dus la pierderea integrității bazei de date.

#### **2.29.5. Cerințe de documentare a Sistemului Informațional**

CFG 32. Manualul Utilizatorului descrie părțile sistemului informațional expuse diferitor roluri de utilizatori umani.

CFG 33. Manualul Administratorului descrie funcțiile de administrare a fluxurilor de lucru, sistemului informațional în general, inclusiv funcțiile expuse direct din sistem precum și procedurile manuale necesare pentru menținerea și buna funcționare a soluției informaționale.

Interfața expusă utilizatorilor umani include informații despre procedura de lucru și așteptările din partea sistemului la acel moment.

Soluția include o descriere succintă a sistemului informațional în paginile oferite public.

Interfețele de interoperare automată cu sisteme externe publicate de Sistemul Informațional Integrat al S.A. „RED-Nord” sunt specificate (tehnic) și documentate (în text uman).

Fluxurile de lucru implementate vor fi documentate și prezentate Beneficiarului.

## 2.30. Produsul final și componentele livrate „RED-Nord”

Produsul final e format din artefactele software și de documentare a sistemului precum și de transferul de cunoștințe către deținătorul și administratorul sistemului.

Artefactele sistemului includ:

- Produsul final împachetat pentru instalare facilă în mediul tehnologic descris în capitolul de Arhitectura;
- Sarcina tehnică actualizată și completată pe parcursul elaborării;
- Proiectul tehnic;
- Documentul privind configurarea sistemului;
- help integrat în aplicație - ghiduri de utilizare;
- Specificațiile tehnice pentru interfețele publicate de soluția informațională livrată;
- Planul de teste și rezultatele testării interne;

Sistemul Informațional Integrat va fi livrat cu licență de utilizare, care în funcție de politica de licențiere să asigure utilizarea sistemului pentru minim 300 de angajați

Transferul de cunoștințe și suportul include artefacte și servicii:

- Materiale de instruire;
- Instruire utilizatori și administratori;
- Asistență pe perioada de pilotare a sistemului, pe o perioadă de o săptămână;
- Asistență în testarea de acceptare a sistemului;
- Asistență în punerea sistemului în producție;
- Soluționarea deficiențelor identificate pe perioada de pilotare și la testarea de acceptare.

După punerea sistemului în producție este necesar:

- Suport tehnic post implementare pentru o perioadă de 12 luni, în limita unui efort de 10 zile om în fiecare luna.

## 2.31. Particularitățile implementării Sistemului Informațional

### 2.31.1. Fazele de implementare ale Sistemului Informațional

Beneficiarul dorește implementarea în faze a proiectului în funcție de bugetele alocate astfel:

- Faza 1:
  - Serviciile de analiza și proiectare aferente tuturor componentelor Sistemului Informatic Integrat
- Faza 2:
  - Servicii de instruire, instalare, configurare, asistența în lucrul „live”
  - Subsistemul informatic pentru gestiunea resurselor
  - Subsistemul informatic de gestiune a informației
  - Subsistemul informatic de gestiune a documentelor și fluxurilor de lucru

### 2.31.2. Cerințele definirii mecanismului de implementare a Sistemului Informațional

Ofertantul trebuie să prezinte metodologia de proiectare și implementare pe care o va folosi în desfășurarea întregului proiect. Metodologia trebuie să fie bazată pe cerințele standard folosite în industria TI pentru dezvoltarea proiectelor de complexitate ridicată.

Metodologia trebuie să acopere următoarele puncte:

- Managementul proiectului;
- Metodologia de implementare;
- Livrabile în cadrul proiectului
- Alte aspecte considerate de importanță pentru proiect.

Ofertantul trebuie să prezinte în cadrul proiectului modalitatea prin care se va realiza comunicarea între participanții la proiect.

Ofertantul va prezenta în cadrul propunerii tehnice modul în care se vor rezolva problemele care pot să apară pe parcursul proiectului. Se vor prezenta procedurile și formularele care vor fi utilizate pentru managementul problemelor și escaladarea și rezolvarea acestora.

Ofertantul va prezenta în cadrul propunerii tehnice și modalitatea de tratare a schimbărilor în cadrul proiectului (în limitele prezentului document). Se va prezenta descrierea procedurii de management a schimbărilor precum și formularele care vor fi utilizate în cadrul acestui proces pe durata proiectului.

Ofertantul trebuie să își dimensioneze echipa de conducere a proiectului astfel încât, pe toată durata contractului, persoanele responsabile de derularea acestei activități să fie disponibile on-site (la sediul Beneficiarului) în vederea derulării în condiții optime a proiectului.

Oferta trebuie să includă un plan inițial de proiect cât mai detaliat posibil, care să răspundă cerințelor de etapizare și înscriere în termenele de realizare ale proiectului. Acest capitol va include descrierea la nivel înalt a activităților și modalitatea în care aceste activități vor fi finalizate.

Ofertantul trebuie să prezinte un plan detaliat, coerent și etapizat care să acopere fazele de analiză și implementare. Ofertantul va prezenta în cadrul soluției propuse un plan detaliat poziționat în timp și spațiu care să cuprindă elemente esențiale cum ar fi:

- analiza;
- identificarea și evaluarea proceselor;
- designul aplicației;
- dezvoltarea/customizarea sistemului integrat;
- asistența tehnică;
- alte aspecte considerate de importanță pentru proiect.

Ofertantul va configura sistemul propus în conformitate cu fluxurile identificate, analizate și evaluate. Anterior testării, Ofertantul va instala și configura sistemul informațional și va instrui utilizatorii finali.

Ofertantul va asista, monitoriza și verifica activitățile derulate prin intermediul Sistemului Informațional Integrat în perioada intrării în producție și va asigura asistența tehnică pentru utilizatorii finali în această perioadă, în conformitate cu cerințele descrise în capitolul „Garanție și mentenanță”.

Ofertantul va poziționa reprezentanții Beneficiarului în cadrul proiectului, stabilind sarcini clare, modalități și nivele de colaborare între echipa Ofertantului și echipa Beneficiarului.

### 2.31.3. Cerințele de instruire a utilizatorilor Sistemului Informațional

Ofertantul trebuie să propună metode de transfer a cunoștințelor privind aplicațiile software implementate în cadrul proiectului. Ofertantul va propune de asemenea un program de instruire a utilizatorilor, cu precizarea detaliilor de organizare (săli folosite, durata, număr de sesiuni, număr participanți, echipamente folosite). Asigurarea sălilor de curs și a echipamentelor necesare este în responsabilitatea RED-Nord.

Ofertantul va trebui să includă instruire din mers (On-the-job-training) pentru utilizatorii cheie ai beneficiarului, prin implicarea lor în diferite etape ale proiectului.

Implementarea proiectului nu poate fi realizată fără instruirea personalului implicat în utilizarea Sistemului Informațional Integrat.

Instruirea personalului constă în invitarea acestora de a utiliza sistemul informațional. Furnizorul va trebui să asigure, prin instruire, realizarea cel puțin a următoarelor obiective:

- Cunoașterea *Sistemului Informațional* în ansamblul său;
- Învățarea modului de operare în sistem;
- Învățarea modului de rezolvare a problemelor curente de serviciu folosind facilitățile oferite de *Sistemul Informațional*;
- Înțelegerea implicațiilor *Sistemului Informațional Integrat* și a avantajelor acestuia asupra modului de rezolvare a problemelor curente de serviciu;
- Cunoașterea modului de obținere a rapoartelor.

Sesiunile de instruire vor fi realizate de furnizorul soluției informaționale, în conformitate cu prevederile contractuale. Numărul de utilizatori instruiți este determinată de structura sediului central și teritorial al Beneficiarului, așa încât să cuprindă toate serviciile centrale și teritoriale aferente ariei de utilizare a Sistemului Informațional Integrat cu dublarea a numărului de utilizatori minim necesari a fi instruiți (se va instrui 1 utilizator suplimentar pentru fiecare tip post de lucru instruit). De asemenea, furnizorul soluției informaționale va elabora și pune la dispoziția beneficiarului, manuale de utilizare și suport de curs în limba română pentru utilizarea funcționalităților sistemului.

Instruirea va fi urmată de verificarea cunoștințelor și abilităților dobândite de către utilizatorii finali. De asemenea, instruirea se va desfășura în limba română.

Locația desfășurării cursurilor va fi la sediul Beneficiarului.

La terminarea cursului, cursanții vor primi de la furnizor certificate de instruire individuale. Va exista câte un model de astfel de certificate de instruire, pentru principalele categorii de utilizatori:

- Utilizatori simpli;
- Administratori ai Sistemului Informațional.

La sfârșitul fiecărei sesiuni de instruire se vor elabora documentele:

- Prezența la curs;
- Raport de școlarizare;
- Evaluare curs (se va completa de către cursanți).

Persoana responsabilă cu organizarea activităților de instruire, conform și calendarului activităților este asistentul de proiect. De asemenea, vor fi instruite suplimentar 2 persoane pentru a se ocupa de asigurarea mentenanței Sistemului Informațional Integrat.

#### **2.31.4. Cerințele de asigurare și control a calității pe durata proiectului**

Serviciile solicitate pe durata contractului trebuie să asigure obținerea rezultatelor așteptate la un nivel calitativ adecvat.

Ofertantul trebuie să prezinte în cadrul propunerii tehnice o descriere a procedurilor de asigurare și control a calității aplicabile proceselor pe care le derulează în activitatea curentă.

Ofertantul trebuie să aloce în planul de proiect timp suficient necesar verificării și validării din punct de vedere calitativ pentru serviciile prestate în cadrul contractului și pentru livrabilele/documentele rezultate.

Ofertantul va lua în considerare necesitatea prestării unui număr corespunzător de zile-om pe durata proiectului, de către personalul specializat în asigurarea și controlul calității prin alocarea experților cheie și non-cheie.

#### **2.31.5. Cerințele de garanție și mentenanță postproiect**

Perioada de garanție pentru Sistemul Informațional Integrat al S.A. „RED-Nord” va fi de minim 1 an (12 luni) calendaristic de la semnarea actului de predare-primire a lucrărilor. Garanția va acoperi toate modulele ce vor fi incluse în soluția informațională.

Contractorul și beneficiarul vor trebui să încheie un contract oficial de mentenanță. Responsabilitățile pentru diferitele aspecte privind mentenanța sistemului trebuie stabilite de comun acord între contractor și beneficiar. Contractorul trebuie să dispună de abilitățile, experiența și resursele necesare pentru a menține și a sprijini sistemul furnizat.

Taxa standard percepută pentru mentenanța Sistemului Informațional Integrat trebuie să fie specificată clar în Secțiunea Costuri din propunerea înaintată. Contractorul și beneficiarul trebuie să stabilească de comun acord procedurile de control ce urmează a fi implementate în timpul mentenanței Sistemului Informațional Integrat. Procesul de mentenanță se va asigura pe toată perioada garanției.

#### **2.32. Sesiunea demonstrativa**

Beneficiarul poate solicita în perioada de evaluare a ofertelor prezentarea practică a unei sesiuni demonstrative în care ofertantul va demonstra că îndeplinește cerințele din acest document.

Beneficiarul va stabili data și ora la care se va desfășura prezentarea, iar Ofertantul va fi anunțat cu cel puțin 3 zile lucrătoare înainte de data stabilită pentru susținerea prezentării demonstrative.

##### **2.32.1. Cerințe**

Ofertantul va implementa pentru sesiunea demonstrativă un laborator tehnic ce va include toate componentele software necesare, precum sisteme de virtualizare, sisteme de operare, sisteme de baze de date, servere de aplicații și componente de bază ale Sistemului. Acestea vor trebui să coincidă din punct de vedere al producătorului, distribuției și versiunii cu componentele software oferite, respectându-se pe cât posibil configurațiile de instalare standard. În caz de necesitate, pot fi incluse în laboratorul tehnic complex și alte componente software decât cele enumerate mai sus, pe baza justificării lor.

Comisia de evaluare a ofertelor va întocmi în cadrul sesiunii demonstrative opisul acestor componente ca și centralizator al informațiilor solicitate mai sus și care va fi semnat de către Ofertant. În situația în care o componentă include două sau mai multe sub-componente, acestea vor fi înscrise/tratate separat în opisul de forma:

Număr ordine	Componenta/sub-componenta (software)	Producător	Distribuție	Versiune
1.				
2.				
3.				

În cazul în care se vor constata diferențe între caracteristicile componentelor evidențiate în lista de mai sus în cadrul opisului și oferta, indiferent dacă sesiunea demonstrativă s-a încheiat cu succes sau nu, oferta respectivului Ofertant va fi declarată neconformă.

Sesiunea demonstrativă va consta în prezentarea următoarelor 3 secțiuni, care vizează componente sau sub-componente considerate a fi de o deosebită importanță în cadrul Sistemului ce urmează a fi implementat:

- Secțiunea 1 – Subsistemului pentru gestiunea resurselor;
- Secțiunea 2 - Subsistemul pentru gestiunea informației;
- Secțiunea 3 – Subsistemul pentru gestiunea documentelor și fluxurilor de lucru;

Comisia va întocmi în cadrul sesiunii demonstrative un document centralizator privind parcurgerea de către Ofertant a tuturor pașilor (acțiunilor) din secțiunile de mai jos, în care se va evidenția pentru fiecare etapă dacă a fost executată cu succes sau nu. Existența la finalul sesiunii demonstrative a uneia sau mai multor Etape executate fără succes determină considerarea sesiunii demonstrative ca fiind încheiată fără succes și oferta respectivului Ofertant va fi declarată neconformă.

\_\_\_\_\_  
( Denumirea operatorului economic)  
adresa completă \_\_\_\_\_  
tel, fax, e-mail \_\_\_\_\_

**OFERTĂ**

Către \_\_\_\_\_  
denumirea beneficiarului și adresa completă

I. Examinând documentația de achiziție referitor la \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(denumirea contractului de achiziție anunțate de beneficiar)

prezentăm oferta privind executarea contractului de achiziție susmenționat, și anume:

I. Furnizarea (executarea, prestarea):

1. \_\_\_\_\_

(denumire bunurilor, lucrărilor, serviciilor, cantitatea, preț pe unitate, valoarea fără TVA)

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

II. Valoarea totală a ofertei privind executarea contractului de achiziții este : \_\_\_\_\_ lei, fără TVA

(suma în litere și în cifre)

la care se adaugă TVA în sumă de \_\_\_\_\_ lei,

(suma în litere și în cifre)

\_\_\_\_\_  
Data completării:

\_\_\_\_\_  
(Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să  
reprezinte operatorul economic):

\_\_\_\_\_  
(semnătura) și L.Ș.

## INFORMAȚIE GENERALĂ

1. Denumirea operatorului economic: \_\_\_\_\_
2. Codul fiscal: \_\_\_\_\_
3. Adresa sediului central: \_\_\_\_\_
4. Telefon: \_\_\_\_\_
- Fax: \_\_\_\_\_
- E-mail: \_\_\_\_\_
5. Decizia de înregistrare \_\_\_\_\_  
(numărul, data, înregistrării)
- \_\_\_\_\_ (instituția emitentă)
6. Domeniile principale de activitate: \_\_\_\_\_  
(de indicat în conformitate cu prevederile din statutul operatorului)
- \_\_\_\_\_
7. Licențe în domeniu (certificate, autorizații) \_\_\_\_\_  
(numărul, data, instituția emitentă, genurile de activitate,  
durata de valabilitate).
8. Întreprinderi, filiale, care intră în componență: \_\_\_\_\_  
(denumirea, adresa)
9. Structuri, întreprinderi afiliate: \_\_\_\_\_  
(denumirea, adresa)
10. Capitalul propriu la data de întocmire a ultimului bilanț \_\_\_\_\_  
(de indicat valoarea și data)
11. Numărul personalului scriptic \_\_\_\_\_ persoane, din care muncitori \_\_\_\_\_ persoane.
12. Numărul personalului care va fi încadrat în realizarea contractului \_\_\_\_\_ persoane, din care muncitori \_\_\_\_\_ persoane, inclusiv:
- \_\_\_\_\_ (de indicat profesiile și categoriile de calificare)
13. Valoarea de bilanț a mijloacelor fixe \_\_\_\_\_ mii lei
14. Dotare tehnică: \_\_\_\_\_  
(de indicat principale mijloace care vor fi utilizate la executarea contractului)
15. Cifra de afaceri pe ultimii 3 ani (mii lei):  
Anul \_\_\_\_\_ mii lei  
Anul \_\_\_\_\_ mii lei  
Anul \_\_\_\_\_ mii lei
16. Datoriile totale ale operatorului economic \_\_\_\_\_ mii lei,  
inclusiv: față de buget \_\_\_\_\_ mii lei

Data completării:

\_\_\_\_\_  
(Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul economic)

(semnătura) și L.Ș.



\_\_\_\_\_ ( denumirea operatorului economic)

**EXPERIENȚĂ SIMILARĂ ÎN ULTIMII 3 ANI**

1. Numărul de contracte similare, executate \_\_\_\_\_
  2. Valoarea contractelor similare, executate (fără TVA):
    - 1) Conform contractelor inițial semnate \_\_\_\_\_ mii lei;
    - 2) Final la data executării contractelor \_\_\_\_\_ mii lei
  3. Denumirea beneficiarilor și adresa acestora \_\_\_\_\_  
 (de enumerat beneficiarii la care sau executat contractele  
 \_\_\_\_\_  
 similare și de indicat adresa acestora)
  4. Calitatea în care a participat la executarea contractelor \_\_\_\_\_  
 (se notează opțiunea corespunzătoare de mai jos și valoare contractelor executate pentru fiecare opțiune)
    - antreprenor sau antreprenor general;
    - antreprenor asociat;
    - subantreprenor.
  5. Litigii apărute privind executarea contractelor, natura acestora și modul lor de soluționare: \_\_\_\_\_
  - 6 Durata medie de executare a contractelor (zile,):
    - a) contractată - \_\_\_\_\_
    - b) efectiv realizată - \_\_\_\_\_
    - c) motivul de decalare a termenelor contractate (de indicat,) \_\_\_\_\_
  7. Principalele completări (suplimente) la contractele inițial semnate (de indicat) \_\_\_\_\_
  8. Principalele remedieri și completări înscrise în procesele-verbale de recepție față de devizele de cheltuieli anexate la contracte: \_\_\_\_\_
  9. Alte aspecte relevante prin care operatorul economic își susține experiența similară: \_\_\_\_\_
- Data completării: \_\_\_\_\_  
 Numele, prenumele și funcția persoanei autorizate să reprezinte operatorul economic  
 Semnătura, L.Ș.

**DECLARAȚIE PRIVIND ELIGIBILITATEA**

1. Subsemnatul, \_\_\_\_\_  
(numele, prenumele și funcția reprezentantului operatorului economic)

\_\_\_\_\_ Denumirea și adresa operatorului economic  
declar pe propria răspundere că materialele și informațiile furnizate beneficiarului sunt corecte și înțeleg că beneficiarul are dreptul de a solicita, în scopul verificării și al confirmării informației și a documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare privind eligibilitatea noastră, precum și experiența, competența și resursele de care dispunem.

2. Prezenta declarație este valabilă până la data de \_\_\_\_\_  
(se indică data expirării perioadei de valabilitate a ofertei)

Numele, prenumele și funcția reprezentantului operatorului economic: \_\_\_\_\_

Semnătura, LȘ

Data completării: \_\_\_\_\_