



Fișă tehnică

Sistem Electronic de Management al Documentelor în cadrul Agenției pentru Monitorizarea și Evaluarea Performanțelor Întreprinderilor Publice (AMEPIP)

1 INFORMAȚII DESPRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

1.1 Autoritatea contractantă

Agenția pentru Monitorizarea și Evaluarea Performanțelor Întreprinderilor Publice (AMEPIP) este un organ de specialitate al administrației publice centrale, cu personalitate juridică, aflat în subordinea Guvernului și în coordonarea prim-ministrului, prin Secretariatul General al Guvernului.

Agenția își desfășoară activitatea în sediul său din municipiul București, str. General Ion Emanoil Florescu nr. 1, sector 3.

Structura organizatorică a AMEPIP este definită în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 617/2023 privind organizarea și funcționarea agenției. Conducerea este asigurată de un președinte și doi vicepreședinți, numiți prin decizie a prim-ministrului, la propunerea secretarului general al Guvernului. În exercitarea atribuțiilor sale, președintele emite ordine, avize și decizii.

Activitatea agenției este organizată pe baza următoarelor funcții principale:

- **Funcția de reglementare**, prin elaborarea cadrului normativ și instituțional în domeniul guvernantei corporative;
- **Funcția strategică**, prin definirea politicilor și strategiilor Guvernului în domeniul său de activitate;
- **Funcția de monitorizare și control**, aplicabilă implementării regulilor de guvernanță corporativă de către autoritățile tutelare și întreprinderile publice;
- **Funcția de administrare a proprietății statului** și de avizare a indicatorilor-cheie de performanță;
- **Funcția de îndrumare și suport tehnic** pentru autoritățile tutelare și întreprinderile publice.

Agenția are rolul de a asigura coordonarea unitară a guvernantei corporative la nivelul întreprinderilor publice, de a monitoriza respectarea principiilor de integritate și performanță, precum și de a aplica sancțiuni în caz de neconformitate.

În contextul diversificării și intensificării activităților specifice, AMEPIP urmărește creșterea eficienței operaționale prin digitalizarea proceselor interne de lucru. În acest sens, agenția lansează prezenta cercetare de piață în vederea identificării unei soluții informatice moderne pentru managementul documentelor, automatizarea fluxurilor interne și asigurarea unui cadru digital securizat și scalabil.

1.2 Context actual

- Modul actual de gestionare a documentelor:
 - Nu se utilizează un sistem digital, înregistrarea documentelor făcându-se fizic, cu ajutorul registrelor letrice.
 - În cadrul agenției se lucrează atât cu documente digitale cât și cu documente fizice cu mențiunea că înregistrarea celor digitale se face în format letric.
 - Nu există stocare centralizată, fiecare departament folosind propriile metode.
- Provocări identificate în procesele curente:
 - Lipsa trasabilității sau a istoricului pe documente.
 - Depășirea termenelor de răspuns la diferite lucrări sau solicitări din partea APT și IP.
 - Fluxuri de aprobare/manuale, greu de urmărit
 - Timp mare de procesare și risc de pierdere a documentelor
 - Lipsa standardizării în redactarea documentelor
- Obiectivele digitale ale instituției:
 - Creșterea eficienței interne
 - Reducerea consumului de hârtie
 - Îmbunătățirea colaborării și transparenței
 - Conformitate cu reglementările legale (ex: arhivare, semnatura electronica, GDPR)
 - Integrare cu alte aplicații IT deja existente

1.3 Obiectivele proiectului

Obiectivul general al prezentei consultări de piață constă în implementarea unui Sistem Electronic de Management a Documentelor care să asigure suportul pentru activitățile legate de stocare și gestionare a documentelor într-un mediu structurat și securizat, cu acces rapid la orice tip de document la nivelul instituției.

Scopul consultării:

- Validarea cerințelor tehnice și funcționale formulate de autoritatea contractantă, astfel încât acestea să poată fi îndeplinite de soluțiile **DMS existente pe piață**.
- Asigurarea încadrării într-un buget estimativ disponibil.
- Obținerea de opinii, sugestii și recomandări privind structura pieței, tendințele prețurilor, aspectele tehnice și inovațiile din domeniul DMS.

SEMD (Sistem Electronic de Management a Documentelor) ce va fi implementat în cadrul agenției va fi utilizat în toate unitățile organizatorice (de tip direcție, birou, serviciu, compartiment) urmărindu-se obținerea următoarelor beneficii:

- Acces rapid și standardizat la documente
- Acces securizat și controlat la documente
- Reducerea timpului de procesare a documentelor
- Eliminarea costurilor cu interogarea arhivei fizice
- Posibilitatea de a utiliza un document de către mai multe persoane, simultan
- Creșterea disponibilității resurselor alocate pentru procesele proprii
- Arhivare electronică conform standardelor și reglementărilor legislative
- Crearea și / sau actualizarea de nomenclatoare arhivistice.

1.4 Obiectul proiectului

Agencia pentru Monitorizarea și Evaluarea Performanțelor Întreprinderilor Publice (AMEPIP) derulează în prezent o consultare de piață pentru selecția celei mai adecvate soluții de Sistem Electronic de Management al Documentelor. În etapa următoare vom elabora și vom publica caietul de sarcini, iar procedura de achiziție va viza contractarea implementării „la cheie” a unui sistem informatic care include:

- licențe de utilizare perpetuă pentru software de management documente în conformitate cu cerințele din caietul de sarcini, fără limită de licențe. Licențele cu utilizatori nelimitați permit AMEPIP să se extindă dinamic, adăugând rapid noi conturi fără costuri suplimentare, pe măsură ce instituția crește. Ele asigură predictibilitate bugetară și suport tehnic unificat, iar trasabilitatea completă și rapoartele centralizate facilitează auditul și respectarea cerințelor de transparență.
- licențe de utilizare perpetuă pentru sistemul de baze de date relaționale în conformitate cu cerințele din caietul de sarcini.
- echipamente și licențe software de bază necesare SEMD în conformitate cu cerințele din caietul de sarcini
- servicii de implementare, constând în totalitatea serviciilor pentru implementarea sistemului, în conformitate cu cerințele din caietul de sarcini;
- servicii de garanție, suport și asistență tehnică, în conformitate cu cerințele din caietul de sarcini pentru o perioadă de 48 de luni.
- asistență on-site 8h/zi conform programului de lucru al agenției, pentru o perioadă de 6 luni de la recepția serviciilor.
- dezvoltarea de noi funcționalități apărute ca necesitate în urmă folosirii aplicației în conformitate cu cerințele din caietul de sarcini.

2 CERINȚE TEHNICE

2.1 Arhitectura sistemului informatic

2.1.1 Definiții, principii și constrângeri pentru arhitectura sistemului

Prin arhitectura sistemului informatic înțelegem structurile, mecanismele și interfețele utilizate, precum și comunicarea între părțile componente. Arhitectura de sistem descrie viziunea fizică și logică a sistemului propus, relevă modul în care sistemul va fi construit, definește modul în care vor fi utilizate diferite concepte, cât și aspecte vizând posibilitatea dezvoltării viitoare a sistemului.

La proiectarea, realizarea și implementarea Sistemului Electronic de Management al Documentelor în cadrul AMEPIP trebuie să se țină cont de următoarele principii generale considerate esențiale pentru asigurarea unui cadru tehnologic modern, sigur și scalabil:

- 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 componentelor sistemului în conformitate cu standardele de interfață dintre nivele;
- Principiul arhitecturii bazate pe servicii (SOA): constă în distribuirea funcționalității aplicației în unități mai mici, distincte - numite servicii - care pot fi distribuite într-o rețea și

pot fi utilizate împreună pentru a crea aplicații destinate implementării funcțiilor de business ale sistemului informatic.

- 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 nesanționat.
- 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;
- Principiul simplității și comodității utilizării: presupune proiectarea și realizarea tuturor aplicațiilor, mijloacelor tehnice și de program accesibile utilizatorilor sistemului, bazate pe principii exclusiv vizuale, ergonomice și logice de concepție;
- Principiul integrității, plenitudinii și veridicității datelor: presupune implementarea mecanismelor care permit păstrarea conținutului și interpretării univoce a datelor în condițiile unor influențe accidentale și eliminării fenomenelor de denaturare sau lichidare accidentală a acestora, furnizarea unui volum de date suficient executării funcțiilor de business al sistemului informatic și asigurarea unui grad înalt de corespundere a datelor cu starea reală a obiectelor pe care le reprezintă și care fac parte dintr-un sector concret al sistemului informatic.

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

- implementarea unei soluții centralizate **client-server WEB based** cu acces autorizat la interfață și date, utilizând componente software mature, **de tip COTS, cu drept de utilizare perpetuu**;
- **asigurarea unei securități adecvate** a sistemului informatic 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 sistemului informatic oferind posibilitatea reutilizării datelor pentru alte procese sau în perspectiva asigurării posibilității de dezvoltare de noi funcționalități;

Soluția tehnică pentru sistemul informatic propus va include, pe lângă sistemul de producție, un subsistem de dezvoltare/testare și instruire necesar exploatării în conformitate cu bunele practici internaționale și cu metodele actuale în domeniul formării profesionale continue a personalului. Astfel sistemul va include un mediu de producție și un mediu de dezvoltare/testare cu rol de a acoperi nevoile de dezvoltare, testare și de integrare.

- **Mediul primar de producție** este mediul principal folosit de utilizatorii soluției, implementând toate cerințele funcționale și non-funcționale.
- **Mediul de dezvoltare/testare va fi utilizat pentru:**
 - dezvoltarea de modificări ce vor fi aduse mediului principal de producție;
 - testarea și validarea modificărilor înaintea promovării acestora pe mediul de producție; o validarea integrării cu sisteme externe;
 - instruirea utilizatorilor prin simularea de scenarii de utilizare reale folosind date de test, fără a afecta însă datele reale.

2.2.2.2 Componenta aplicativă de bază a SEMD

Componenta aplicativă de bază a Sistemului Electronic de Management a Documentelor este o aplicație software integrată dedicată de tip COTS, pentru asigurarea suportului tehnic avansat de la producătorul soluției (sau de către o companie autorizată de producător) și eliminarea eforturilor de implementare, integrare și testare a (întregii) infrastructuri, incluzând următoarele componente funcționale:

- Depozit de documente electronice
- Registratură electronică
- Fluxuri de lucru

2.2.2.3 Componenta de gestiune a bazei de date

Modalitatea de licențiere va respecta normele de disponibilitate și performanță impuse, la încărcarea generată de utilizatorii menționați în cadrul prezentului caiet de sarcini, precum și topologia mediilor solicitate.

2.3 Arhitectura fizică a sistemului:

Arhitectura sistemului va respecta următoarele constrângeri:

- Arhitectura permite funcționarea în regim de înaltă disponibilitate, atât pentru componentele critice (componentele aplicative și sistemul de bază de date), cât și pentru toate echipamentele din compunerea sistemului propus.
- Soluția tehnică propusă va utiliza un mediu virtualizat integral pentru nivelul de aplicații.

2.4 Managementul utilizatorilor și accesul la sistem

Pentru asigurarea managementului utilizatorilor și accesului la sistem, se vor avea în vedere următoarele:

- integrare nativă cu soluții de management centralizat al utilizatorilor / identitatilor prin protocol LDAP - Microsoft Active Directory;
- capacitate de sincronizare a organigramei institutiei cu structura gestionată în Microsoft Active Directory;
- gestionarea centralizată și unitară a accesului utilizatorilor în sistem prin autorizarea utilizatorului doar la componentele și modulele funcționale ale sistemului conform cu drepturile de acces și atribuțiile specifice;
- gestionarea accesului pe bază de grupuri AD
- accesul la sistem se va putea realiza doar prin autentificarea utilizatorilor.

- posibilitatea de configurare la nivel de utilizator al meniurilor aplicației la care acesta are acces;
- posibilitatea de configurare la nivel de grup de utilizatori al meniurilor aplicației la care utilizatorii din grupul respectiv au acces.

3. SECURITATE INFORMATICĂ ȘI PROTECȚIA APLICAȚIILOR

3.1. Sistem de Management al Informațiilor și Evenimentelor de Securitate (SIEM)

Autoritatea solicită, pe lângă sistemul de management al documentelor, implementarea unei soluții de tip SIEM care să asigure colectarea, indexarea și corelarea în timp real a tuturor log-urilor de securitate (servere, aplicații, rețea), precum și detectarea și alertarea automată a amenințărilor. Soluția trebuie să fie instalată on-premises, să ofere scalabilitate lină prin adăugarea de hardware suplimentar și să permită retenția online a log-urilor pentru cel puțin 12 luni, fără limită de stocare. Este necesară o consolă web-based unificată, licențiere perpetuă și suport tehnic complet, care să includă atât colectoarele software pentru transmiterea securizată a log-urilor (SSL/TLS), cât și pachete predefinite de reguli de corelare, raportare și playbook-uri de răspuns la incidente.

3.2 Protecția Aplicațiilor Web HTTP/HTTPS

Autoritatea solicită implementarea unei soluții hardware on-premises dedicate protecției aplicațiilor web HTTP/HTTPS, bazată pe echipamente cu procesoare Intel Xeon 5th Gen (minim 2x16 nuclee), 128 GB DDR5 ECC, stocare SSD hot-swap în RAID și interfețe 10/25 Gbps. Soluția va oferi inspecție aprofundată la nivel de aplicație (inclusiv protecție OWASP Top 10), offload SSL/TLS, mitigare DDoS și autentificare multi-factor, toate gestionate printr-o consolă web-based unificată. În plus, se vor asigura capabilități avansate de logare și raportare, integrare cu Active Directory/LDAP și suport hardware-software 24x7, cu garanție de cel puțin 36 luni.

4. SECURITATEA LOGICĂ

Prevederile de securitate vor fi implementate la următoarele niveluri ale soluției informatice propuse:

4.1 Controlul Accesului Logic

- Nu se permite acces neautentificat la date și informații. Orice acces în aplicație, atât la nivelul utilizatorilor cât și la nivelul altor module de aplicație, este precedat de identificarea, autentificarea și autorizarea accesului;
- Parolele de acces la modulele aplicației (de ex: la baza de date) sunt stocate criptat în fișierele de configurare;
- Credențialele de acces nu se transmit în clar prin rețea între componentele sistemului;
- Sesiunile de lucru inactive trebuie să expire după o perioadă de timp configurabilă (implicit 10 minute);
- Serviciile și porturile de comunicație folosite vor fi documentate într-o listă a serviciilor utilizate. Serviciile și porturile neutilizate vor fi dezactivate;

- Sistemul informatic și componentele acestuia se vor instala și configura numai pe sisteme care au aplicat ultimele patch-uri de securitate.

4.2 Jurnalizare, monitorizare, auditare.

Jurnalizarea evenimentelor semnificative legate de controlul accesului

- Înregistrarea în jurnal a autentificărilor cu succes (dată, oră, adresa IP)
- Înregistrarea în jurnal a autentificărilor fără succes (dată, oră, adresa IP)
- Aceste jurnale vor fi disponibile în aplicație pentru vizualizare de către administratorii sistemului.

➤ Confidențialitatea datelor

Protecția datelor personale și confidențialitatea

În proiectarea, dezvoltarea și implementarea soluției informatice se va asigura respectarea dispozițiilor Regulamentul (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016, privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (RGPD), în special a principiilor „protecției datelor începând cu momentul conceperii și în mod implicit”.

Astfel, se va asigura dar fără a se limita la:

- Că sunt implementate, încă din faza de concept, măsuri tehnice și organizatorice corespunzătoare, menite să asigure respectarea principiilor protecției datelor;
- Soluția informatică este configurat în mod implicit astfel încât să limiteze prelucrarea datelor la ceea ce este strict necesar scopului urmărit (minimizarea datelor, limitarea accesului, durata stocării);
- Se asigură protecția datelor cu caracter personal pe întreg ciclul de viață al soluției informatice, de la proiectare, până la utilizare, actualizare și ștergere;
- Soluția informatică permite monitorizarea continuă a riscurilor asupra confidențialității și adoptarea de măsuri proactive pentru reducerea acestora;
- Orice extindere de funcționalitate care implică date personale este supusă unei evaluări prealabile de impact, în vederea identificării și contracarării riscurilor apărute

5. CERINȚE FUNCȚIONALE ALE SISTEMULUI

Componentele sistemului trebuie să facă parte dintr-un sistem informatic integrat, matur, de tip COTS (commercial off the shelf).

5.1 Componenta de depozit de documente electronice

Componenta de depozit de documente electronice asigură constituirea depozitului de documente electronice și a arhivei electronice, asigurând funcționalitățile minimale enumerate în cadrul acestui capitol, grupate pe categorii.

5.2 Organizare

- stocarea documentelor într-un spațiu centralizat și organizat și posibilitatea de a asocia metadata pentru fiecare document în parte
- toate funcționalitățile disponibile prin intermediul unui client web
- organizarea documentelor într-o structură ierarhică intuitivă, de tip arborescent, similară sistemelor de fișiere, configurabilă la nivel de utilizatori de business (bazat pe metadata), fără ca acesta să dețină privilegii de administrare de sistem și/sau cunoștințe tehnice

- organizarea documentelor în structuri care să simuleze modalitatea reală de organizare în dosare și fișete.
- model de date în care conținutul unui document și metadatele asociate formează un obiect;
- fără limitări asupra numărului de documente și metadate stocate sau asupra capacității de stocare pe care o poate gestiona;
- arhivarea documentelor în funcție de tip și termen de păstrare
- mecanisme de identificare a fișierelor duplicat încărcate în sistem;
- capacitatea de transmitere a documentelor către utilizatori ai sistemului sau către persoane din afara organizației prin intermediul unui link către document, link pentru care să poată fi setată perioada de valabilitate și numărul de descărcări permise;
- posibilitatea de definire a unor structuri de directoare șablon și a permisiunilor de utilizare a acestor șabloane de directoare;
- capacitatea de descărcare a întregului conținut al unui director sub forma unei arhive de documente;
- operații native cu documente de tipul: copiere, decupare și lipire;
- posibilitatea administratorilor sistemului de restaurare a documentelor șterse de către utilizatori;
- capacitatea de protejare suplimentară a anumitor directoare / foldere cu parole;
- în vederea eliminării riscului de creștere a dimensiunii bazei de date, documentele să poată fi păstrate independent de baza de date într-un mod securizat. În baza de date să fie păstrate doar legăturile către fișiere, alături de metadatele aferente și alte informații de configurare și tranzacții;
- definirea de colecții de documente ce conțin documente din depozit grupate după diverse criterii, cu scopul de a oferi acces temporar unui set de utilizatori aleși ad-hoc (grupuri adhoc create pentru diverse scopuri precum comisii de examinare, echipe de proiect, comitete tehnico-economice, etc.). Accesul din exterior asupra documentelor din colecție se va realiza în mod nelimitat, fără achiziții de licențe suplimentare (de ex. licențe utilizatori extern etc.)
- permite definirea de seturi de metadate specifice aferente fiecărui folder / librărie de documente care vor fi afișate sub formă de listă la accesarea librăriei și vor putea fi utilizate la căutări rapide

5.3 Indexare

- indexarea automată a documentelor în funcție de unitate organizatorică și tipul documentului;
- permite definirea de criterii de indexare suplimentare a documentelor, chiar dacă sunt stocate în foldere diferite.
- stocarea și indexarea automată a documentelor în foldere/dosare predefinite în funcție de tipul documentelor;
- indexează atât metadatele documentelor cât și conținutul acestora, atât pentru fișiere text cât și pentru fișiere word, excel, XML, imagine, pdf, jpeg, tiff, bmp. Pentru fișierele de tip imagine se vor executa operațiuni de OCR în vederea indexării

5.4 Încărcarea/descărcarea documentelor electronice

- Sistemul trebuie să permită încărcarea de documente cu drag&drop sau selecție din Windows Explorer;
- Sistemul trebuie să permită încărcarea de documente prin import (via API/citire căsuță de e-mail/hot-folder/sFTP);
- Sistemul trebuie să permită vizualizarea direct din interfață a fișierelor de tip .pdf, .doc/.docx, .html, .jpeg, .png, .xml, .xls/.xlsx;
- Sistemul trebuie să afișeze un thumbnail cu prima pagină a documentelor de tip .pdf, .doc/.docx, .jpeg, .png;
- Sistemul trebuie să permită schimbarea modului de vizualizare la nivel de librărie între listă și thumbnail/grid;
- Sistemul trebuie să permită vizualizarea accesibilității fiecărui fișier într-un tabel dedicat în cadrul librăriei;
- Sistemul trebuie să permită alocarea mai multor tipuri de documente unui singur obiect (de exemplu, pentru un fișier PDF care conține un contract și o anexă, sistemul să permită alocarea a două tipuri de documente distincte și metadatele specifice acestora);
- Sistemul trebuie să permită scanarea documentelor direct din browser, având posibilitatea de conectare cu stația de scanare și posibilitatea de salvare în librărie a documentului scanat. La nevoie, să permită alocarea unui număr de registratură direct la momentul salvării în librărie;
- Soluția oferită trebuie să aibă posibilitatea de configurare a unui „vizualizare personalizata de coloane/custom view” la nivel de librărie, cu posibilitatea de configurare de tip public (utilizabil de toți utilizatorii) sau privat (vizibil doar pentru utilizatorul care l-a creat);
- Soluția trebuie să permită crearea de șabloane în format WORD direct din aplicație;
- Soluția trebuie să permită generarea de șabloane în formatele Word, Excel și RTF;
- Soluția trebuie să permită clasificarea șabloanelor prin crearea de categorii;
- Soluția trebuie să permită activarea și dezactivarea șabloanelor din aplicație;
- Soluția trebuie să permită încărcarea șabloanelor de pe stația locală în formatele Word, Excel și RTF, și adaptarea lor direct în aplicație;
- Soluția trebuie să permită utilizarea șabloanelor active doar de către utilizatorii cu drepturi specifice;
- Soluția trebuie să permită generarea unui document pe baza unui șablon activ, cu asocierea automată a atributelor completate în zonele dedicate din șablon;
- Soluția trebuie să permită stabilirea formatului de generare a documentelor, cu formatele minime acceptate: Word, Excel, PDF și RTF;
- Soluția trebuie să permită editarea directă a documentelor generate din șabloane în formatele editabile, cum ar fi Word și Excel, direct din aplicație.

5.5 Gestionarea și Securitatea Documentelor:

- Sistemul informatic ofertat trebuie să aibă capacitatea de luare în evidență a documentelor din domeniul de interes, îi atribuie un identificator unic, să permită alocarea metadatelor;
- Drepturile de securitate și permisiunile trebuie să fie special proiectate astfel încât să permită controlul accesului utilizatorilor la documente și tipul drepturilor de acces;
- Soluția trebuie să ofere mecanisme de securitate bazate pe grupuri, roluri, utilizatori și funcții din organigramă;
- Nu trebuie să existe limitări privind numărul de grupuri ce pot fi definite la nivelul depozitului de documente;
- Soluția trebuie să permită sincronizarea automată între grupurile funcționale din arhiva electronică și grupurile de utilizatori definite în sistemul de Active Directory;
- Soluția trebuie să poată oferi acces către mai multe arhive individuale pentru același utilizator și să ofere posibilitatea desemnării relației pe care o are fiecare utilizator în raport cu celelalte arhive gestionate, inclusiv rolul general pe care acel utilizator îl are pentru fiecare astfel de arhivă (administrator sau utilizator normal);
- Soluția trebuie să ofere posibilitatea organizării utilizatorilor în grupuri. Un utilizator poate face parte din unul sau mai multe grupuri, iar permisiunile de securitate trebuie să fie asociate cu grupurile de utilizatori (aplicându-se tuturor utilizatorilor membri ai acelui grup la momentul controlului accesului);
- Soluția trebuie să permită stabilirea nivelului de autorizare pe care utilizatorul îl are alocat în cadrul arhivei, cel puțin: citire, scriere, complet, vizualizare doar fișa documentului fără posibilitate de vizualizare a conținutului, cu recursivitate sau nu;
- Să permită accesul la vizualizarea fișei documentelor, dar fără acces la conținutul efectiv al documentului;
- Utilizatorii trebuie să poată avea acces la documentele din arhivele electronice în conformitate cu rolul asociat acestora și cu drepturile de acces înregistrate de către administratorul arhivei;
- Sistemul trebuie să permită alocarea de anexe în mod bilateral, atât pentru anexe principale, cât și pentru anexe secundare;
- Soluția trebuie să ofere utilizatorilor posibilitatea de a accesa un tur ghidat al funcționalităților bibliotecii virtuale printr-un buton dedicat;
- Soluția trebuie să permită reluarea turului ghidat oricând, fără limitări, prin apăsarea butonului dedicat;
- Soluția trebuie să indice utilizatorilor funcționalitățile cheie, butoanele și ariile relevante din arhiva electronică în timpul turului ghidat;
- Soluția trebuie să ofere explicații detaliate pentru fiecare funcționalitate esențială sau buton indicat în cadrul turului ghidat;

5.6 Navigare, căutare și filtrare

- interfețe de căutare în arhiva accesibile din browser: cel puțin Microsoft Edge, Google Chrome și Mozilla Firefox;
- posibilitatea de salvare și reutilizare a seturilor de criterii de căutare avansată în arhivă;
- definirea de "liste filtrate" de documente, vizibile pentru utilizator ca niște foldere, prin specificarea parametrilor utilizați la filtrare (exemplu: documente de un anumit tip, cu o anumită valoare într-un câmp de indexare sau create de un anumit utilizator) și a modului de afișare a rezultatelor (grupate după un an, sau după orice alt câmp, de exemplu);
- "Listele filtrate" pot fi generale, accesibile pentru toți utilizatorii sau specifice numai unui anumit utilizator/ grup de utilizatori și pot fi numite sugestiv (ex. „documente control X”);
- utilizatorii să poată naviga în cadrul arhivei și în funcție de perspective care să ghideze utilizatorii după diverse criterii legate de informațiile de arhivare: data, metadate specifice documentului. Perspectivele să poată fi definite ad-hoc de către utilizator fără a dispune de cunoștințe de programare. Nu trebuie să existe limitări în ceea ce privește numărul de perspective și numărul de niveluri de structurare a datelor în cadrul perspectivelor;
- utilizatorii să poată vizualiza, pentru fiecare document în parte, istoricul modificărilor, cu evidențierea modificărilor în fiecare nou context;
- afișarea direct în browser a documentelor de tip imagine, fără a fi nevoie de achiziționarea de licențe pentru programe software auxiliare care să fie instalate pe stația de lucru.
- căutarea automată a documentelor inclusiv după textul conținut cel puțin pentru: documentele scanate utilizând OCR, fișiere office (Word, Excel), fișiere PDF și emailuri;
- salvarea căutărilor pentru utilizare ulterioară;
- rafinarea rezultatelor unei căutări prin filtrări și ordonări suplimentare operate doar asupra rezultatelor căutărilor;
- căutarea rapidă după valorile din oricare câmp de indexare (metadate), după titlul documentului și după conținutul acestuia (full text)
- căutări utilizând operatori logici booleani ("and" și "or") și de comparație "egal", "conține", "mai mic", "mai mare", căutări de proximitate (de exemplu sunt căutați doi termeni, condiția fiind ca între aceștia să nu existe mai mult de 3 cuvinte), etc;
- căutări doar în ultima versiune a documentelor sau în toate versiunile acestora;
- mecanism de subliniere a termenilor după care a fost efectuată căutarea, atât în metadate cât și în interiorul documentului;
 - exportarea listei de obiecte rezultată în urma operației de căutare, în formate standard, cum ar fi csv sau excel;
 - Aplicația va dispune de un motor performant de căutare a documentelor în arhivă după unul sau mai multe criterii simultan. Accesul la documente se va realiza securizat utilizând permisiuni prestabilite pentru diferite roluri atribuite utilizatorilor;
 - Motorul de căutare avansată va avea minim următoarele opțiuni:
 - Posibilitatea de căutare în foldere sau în foldere specifice;
 - Posibilitatea de căutare în subfoldere;
 - Posibilitatea de căutare după metadate cu variabile multiple;

- Posibilitatea de căutare cu operatori logici (<, >,,<=,>=, Range, Like/Contains, =, etc.);
- Posibilitatea de căutare doar pentru anumite extensii;
- Posibilitatea de căutare după tip document;
- Posibilitatea de filtrare și salvare a filtrelor direct din rezultatul căutării, cu posibilitatea de adăugare la favorite a căutărilor;
- Posibilitatea de interacțiune cu rezultatele căutării (edit, view, anexare, etc)
- Posibilitatea de export a rezultatului căutării în Excel/CSV;
- Posibilitatea de căutare după cuvinte obligatorii sau cuvinte opționale, dar și cuvinte excluse;
- Posibilitatea de restricționare a căutărilor doar pentru anumite documente;
- Posibilitatea de căutare globală în sistem;
- Posibilitate de salvare a cautarilor la favorite.
- capabilități de căutare avansată, atât după metadatele asociate sau metadatele native ale documentului, cât și după informații din conținutul documentului
- capabilitate de vizualizare a conținutului unui fisier .zip direct din platforma
- capabilitatea de vizualizare a conținutului documentelor uzuale de tip office (suita MS Office, PDF, imagini) direct din platforma, fără a fi necesară descărcarea documentului și utilizarea unei aplicații instalate pe stația de lucru.

5.7 Operații asupra documentelor/colaborare

- Sistemul trebuie să permită editarea atât simplă, cât și colaborativă, direct în interfața web a sistemului;
- Sistemul trebuie să permită lucrul colaborativ și posibilitatea de editare a următoarelor extensii de fișiere: .xlsx, .doc, .ppt, .txt, .xml;
- Sistemul trebuie să permită salvarea de versiuni noi ale fișierelor atunci când sunt efectuate modificări de către unul sau mai mulți utilizatori;
- Sistemul trebuie să permită lucrul colaborativ/editarea unui document .doc pentru un număr estimativ de 5-10 persoane simultan;
- Sistemul trebuie să permită salvarea automată după un interval de timp în cazul în care sunt efectuate modificări pe document de către unul sau mai mulți utilizatori și niciunul dintre ei nu a efectuat încă operațiunea de salvare;
- Sistemul trebuie să permită vizualizarea în timp real de către alți utilizatori care nu au drept de modificare a documentelor, dar au posibilitatea de vizualizare a conținutului;
- Sistemul trebuie să permită direct în interfața web funcționalitățile standard conform extensiilor, după cum urmează:
 - Pentru editarea fișierelor în format .doc, sistemul trebuie să permită minim următoarele: schimbarea fontului, posibilitatea de aliniere, posibilitatea de bold, posibilitatea de copy-paste, posibilitatea de paragraf, posibilitatea de undo-redo, posibilitatea de titlu, posibilitatea de track-changes, posibilitatea de inserare tabele, posibilitatea de comentarii, posibilitatea de paginare, posibilitatea de insert header-footer, etc.;

- Pentru editarea fișierelor în format .xlsx, sistemul trebuie să permită minim următoarele: posibilitatea de adăugare de sheet-uri noi, posibilități de calcul (adunare, scădere, împărțire, înmulțire), posibilitatea de pivot, posibilitatea de borders, posibilitatea de schimbare a fontului, posibilitatea de schimbare a culorilor de fundal, posibilitatea de insert-remove rows, posibilitatea de sum, average, min, max, count, posibilitatea de chart, posibilitatea de undo-redo, etc.;
- Pentru editarea fișierelor în format .ppt, sistemul trebuie să permită minim următoarele: posibilitatea de adăugare de text box, posibilitatea de adăugare-ștergere slide-uri, posibilitatea de layout-uri standard cu 2 sau mai multe blocuri de date pe un slide, posibilitatea de introducere de forme (shapes), posibilitate de introducere imagini, posibilitate de schimbare fonds , posibilitate de schimbare fill color si line color, posibilitate de undo-redo, etc;
- Pentru editarea fișierelor în format .txt și .xml, sistemul trebuie să permită minim următoarele: posibilitatea de aliniere, posibilitatea de bold, posibilitatea de copy-paste, posibilitatea de undo-redo, etc;
- Sistemul trebuie să permită vizualizarea conținutului pentru fișierele .zip (conținutul poate fi compus din foldere și fișiere cu extensii precum .pdf, .xml, .doc, .txt, .ppt);
- Sistemul trebuie să afișeze conținutul fișierelor cu extensie .zip fără a fi necesar să dezarhivezi fișierul .zip și fără a fi necesar să părăsești inter.
- Să permită definirea de „liste filtrate” de documente, vizibile pentru utilizator ca niște foldere, prin specificarea parametrilor utilizați la filtrare;
- Trebuie să permită îmbinarea documentelor în format .pdf din cadrul aceleiași librării; acest proces de îmbinare .pdf trebuie să ruleze în fundal fără a influența activitatea utilizatorilor, iar când documentul îmbinat este realizat, utilizatorul va fi notificat în aplicație;
- Sistemul trebuie să permită utilizatorilor să divizeze un document PDF într-unul sau mai multe documente separate, selectând paginile dorite pentru fiecare document nou generat;
- Sistemul să poată bloca descărcarea anumitor sau a tuturor fișierelor din platformă, consultarea acestora urmând a fi făcută doar în cadrul platformei;
- Să permită versionarea documentelor existente în librăriile definite;
- Descărcarea documentelor să se întâmple background fără a influența activitatea utilizatorilor;
- Sistemul trebuie să permită partajarea documentelor prin generarea unui hyperlink unic, accesibil partenerilor externi;
- Sistemul trebuie să permită protejarea hyperlink-ului cu o parolă generată conform politicilor interne de securitate. Parola trebuie să fie modificabilă de către utilizator dacă este necesar;
- Sistemul trebuie să permită setarea unei date de expirare pentru hyperlink. După expirare, accesul la hyperlink trebuie să fie blocat automat;

- Sistemul trebuie să permită acordarea accesului de editare asupra documentului partajat, cu opțiunea de salvare a modificărilor;
- Sistemul trebuie să permită adăugarea unei versiuni noi a documentului direct de pe stația locală, actualizând link-ul partajat fără a-l regenera;
- Sistemul trebuie să permită semnarea documentului prin metode simple, inclusiv:
 - Semnătură cu pen digital;
 - Inserarea unei imagini predefinite (semnătură scanată);
 - Adăugarea textului semnăturii;
- Sistemul trebuie să permită trimiterea hyperlink-ului direct pe email-ul partenerilor externi, incluzând un mesaj personalizat;
- Sistemul trebuie să afișeze opțiunile de partajare într-un panou dedicat în detaliile documentului, incluzând:
 - Generare hyperlink;
 - Protecție cu parolă;
 - Setare dată expirare;
 - Acces de editare;
 - Acces la semnarea documentelor (pen digital, imagine, text)
 - Acces de atasare anexe la documentele partajate;
 - Trimitere prin email.
- Sistemul trebuie să permită vizualizarea detaliilor hyperlink-ului generat, incluzând data expirării, parola asociată și istoricul modificărilor;
- Sistemul trebuie să afișeze pentru utilizatorii externi o interfață simplă, care să includă:
 - Vizualizarea documentului partajat.
 - Opțiunile disponibile (descărcare, editare, semnare, upload versiune nouă).
 - Mesajul și contactul trimis de către utilizatorul intern.
- Sistemul trebuie să aibă un meniu dedicat pentru utilizatori, în care aceștia să poată vizualiza și modifica hyperlink-urile emise de ei. Modificările posibile includ:
 - Dezactivarea unui hyperlink („Unshare”).
 - Generarea unei parole noi pentru hyperlink.
 - Eliminarea documentelor asociate hyperlink-ului.
- Sistemul trebuie să aibă un meniu dedicat pentru administratori, în care aceștia să poată vizualiza toate hyperlink-urile emise în sistem și să efectueze aceleași acțiuni disponibile utilizatorilor:
 - Dezactivarea unui hyperlink („Unshare”).
 - Generarea unei parole noi.
 - Eliminarea documentelor asociate hyperlink-ului.
- Sistemul trebuie să permită transformarea fișierelor de tip Word în format PDF, facilitând astfel gestionarea și distribuirea documentelor într-un format standardizat și securizat;
- Sistemul trebuie să permită semnătura electronică simplă/avansată direct în aplicație;

- Sistemul trebuie să permită semnarea documentelor în format .pdf folosind pen digital, mouse, adăugare de text sau imagine;
- Sistemul trebuie să permită semnătura electronică simplă/avansată direct în aplicație;
- Pentru semnătura simplă/avansată, sistemul oferit trebuie să permită următoarele:
 - Selectarea ariei în care dorești să introduci semnătura;
 - Selectarea tipului de semnătură: pen digital/mouse, imagine de pe stația locală, text;
 - Posibilitatea de a semna în mai multe locuri pe document fără a fi nevoie să refaci semnătura realizată cu pen digital/mouse, imagine de pe stația locală, text;
 - Criterii de audit: numele utilizatorului care a realizat semnarea, data (zi-lună-an) și ora (ora-minut-secundă).
- Sistemul trebuie să permită semnarea documentelor utilizând un token fizic, asigurând astfel securitatea și autenticitatea documentelor semnate;
- Sistemul trebuie să ofere posibilitatea de integrare cu un furnizor de semnătură calificată, dacă este cazul, pentru a asigura conformitatea cu reglementările legale și standardele de securitate;
- Sistemul trebuie să permită duplicarea sau clonarea unui fișier existent, inclusiv toate metadatele asociate, pentru a ușura gestionarea documentelor similare sau recurente;
- Sistemul trebuie să permită setarea unor clasificări automate, prin care să poată sugera tipul de document corespunzător unui fișier, pe baza conținutului acestuia, îmbunătățind astfel eficiența și acuratețea procesului de organizare a documentelor;
- Sistemul trebuie să permită extragerea textului din conținutul fișierelor în format .pdf, word, excel, ppt, jpeg, png și să permită căutarea după cuvinte din conținutul acestora;
- Sistemul nu trebuie să permită ștergerea permanentă a datelor din aplicație în mod direct, chiar dacă utilizatorul are drepturi de ștergere. În schimb, fișierele șterse trebuie să fie păstrate într-o zonă dedicată, destinată fișierelor șterse. Din această zonă, fișierele pot fi restaurate împreună cu toate elementele asociate, cum ar fi tipul de document, metadate, versiuni anterioare, etc., asigurând astfel integritatea și recuperabilitatea informațiilor;
- Sistemul trebuie să permită ștergerea fișierelor din zona dedicată fișierelor șterse doar printr-o procedură automată. Această procedură poate fi configurată să se declanșeze după o anumită perioadă de timp, fie manual, fie automat, asigurând astfel gestionarea controlată și conformă a fișierelor eliminate.
- Sistemul trebuie să includă o opțiune pentru partajarea către extern cu posibilitatea de creare a unui utilizator dedicat. În acest caz:
 - Link-ul partajat trebuie să redirecționeze utilizatorul extern către un formular de creare cont.

- Formularul trebuie să solicite completarea câmpurilor minime necesare: Nume, Prenume și Adresă de e-mail.
- Sistemul trebuie să creeze automat un cont pentru utilizatorul extern, pe baza informațiilor furnizate, și să:
 - Trimită un e-mail automat cu parola temporară și un link pentru conectarea în aplicație.
 - Permită utilizatorului să modifice parola după prima autentificare.
- Sistemul trebuie să afișeze pentru utilizatorii externi autentificați o secțiune dedicată, „Shared with Me”, care să conțină:
 - Toate documentele partajate către acel utilizator extern.
 - Istoricul documentelor partajate, inclusiv cele deja vizualizate.
 - Orice documente noi partajate, afișate în ordine cronologică.
- Sistemul trebuie să permită utilizatorilor externi să acceseze documentele partajate oricând, prin autentificarea în aplicație, fără a fi necesară regenerarea hyperlink-ului.
- Sistemul trebuie să mențină sincronizarea continuă între documentele partajate și secțiunea „Shared with Me”, astfel încât utilizatorii externi să vadă întotdeauna cele mai recente actualizări.

5.8 Rapoarte

- Permite aflarea numărului de documente gestionat de platforma precum și a dimensiunii acestora prin punerea la dispoziție a unui set de rapoarte predefinite dintre care:
 - rapoarte de audit pe toate documentele și informațiile din sistem și arhivă
 - Documente create sau modificate de către utilizatori într-o anumită perioadă
 - Va fi permisă generarea facilă din interfața a rapoartelor pe intrări din sistem, cu posibilitatea de configurare a datelor care să fie afișate în raport, ca de ex.: denumire document, tip document, stare document, versiune, autor, data creare, data modificare, alte informații relevante. Rapoartele vor putea fi generate pe intervale de timp definite și pe utilizator. Asigura exportul și salvarea rapoartelor pentru prelucrări ulterioare sau pentru tipărire în format CSV, XLSX și PDF

5.9 Administrare

Consolă administrativă, punând la dispoziția administratorilor de sistem o interfață prietenoasă pentru administrare și va asigura următoarele:

Utilizatorii trebuie să fie definiți de către administrator iar pentru fiecare utilizator al subsistemului se vor înregistra cel puțin informațiile următoare:

- Numele de utilizator,
- Numele și prenumele persoanei respective,
- Adresa de email a utilizatorului;
- IP de acces
- Username de Active Directory corespondent
- Grupuri de Active Directory corespondente
- Data intrare în organizație
- Număr de logări eșuate permise
- Acces read-write sau read-only general în sistem
- Unitatea organizatorică din care face parte

- Funcția de încadrare în organigrama
- permite administratorilor definirea de volume de stocare a documentelor (locații fizice în care vor fi salvate documentele în sistem, pe medii diferite), precum și posibilitatea de a se conecta la unul sau mai multe „Depozite de stocare”, în funcție de drepturile pe care aceștia le au.
- permite administratorului configurarea atributelor (câmpuri de date) fiecărui tip de document prin utilizarea unei interfețe prietenoase de tip web, fără a fi nevoie de intervenția în codul aplicației.
- Permite administratorului restaurarea documentelor șterse de către utilizatori.
- Permite administratorului configurarea facilă, direct în aplicație, la nivel de atribut pentru cel puțin următoarele caracteristici: eticheta afișată utilizatorilor, tipul de date permis (text, număr, data calendaristică, logic = adevărat sau fals), lungimea permisă, valoare implicită (exemplu: utilizator curent, data curentă), lista de valori, formula de calcul funcție de alte metadata;
- administrarea șabloanelor folosind categorii de documente, compartimente de utilizat, dosare, categorii predefinite, metadata și valori pre-completate pentru metadata;
- permite administratorilor de sistem să definească un set general de atribute la nivelul organizației, din care să fie asociate atribute pentru tipurile de documente definite în sistem;
- posibilitatea de inactivare manuală sau automată (prin integrare cu Active Directory) a utilizatorilor în platforma;
- gestionarea permisiunilor de acces la meniurile aplicației, la nivel de utilizatori sau grupuri de utilizatori;
- posibilitatea de setare a unor reguli avansate de validare pentru atributele documentelor;
- capabilitatea de setare a unor formule de denumire automată a documentelor;
- posibilitatea de completare automată a valorilor atributelor la generarea documentelor din șablon;
- capabilitatea de gestionare a drepturilor de utilizare ale șabloanelor de documente definite în platforma;
- capabilitatea de grupare a tipurilor de documente în categorii / clase de documente și de setare a drepturilor de acces la nivel de categorii / clase de documente;
- posibilitatea de configurare a mecanismului de delegare a responsabilităților de către utilizatori pe perioada absenței acestora

5.9.1 Arhivare electronică

- mutarea documentelor din depozitul de documente în depozitul de arhivă electronică legală, atunci când utilizatorii definesc acele documente ca fiind gata de arhivat;
- arhivarea documentelor în funcție de termenele de păstrare și tipurile de documente;
- definirea de termene de păstrare la salvarea documentelor în concordanță cu nomenclatorul arhivistic al organizației;
- implementarea nomenclatorului arhivistic conform legislației.
- pentru fiecare document încarcat în arhivă sistemul va genera automat o fișă a documentului care să fie în concordanță cu cerințele legislației în vigoare referitoare la arhivarea electronică

- furnizează mecanismele necesare din aplicatie impreuna cu procedura aplicabila pentru distrugerea documentelor la expirarea perioadei de retentie conform legislatiei in vigoare
- permite semnarea automata a documentelor cu semnaturi electronice calificate si aplicarea de marci de timp
- dispune de integrare nativă cu un administrator de Arhivă Electronică legala conform Legii 135 / 2007;
- capabilitatea de semnare electronică bulk a documentelor în procesul de transmitere automată a acestora către administratorul de Arhiva Electronică legală;
- capabilitatea de definire a unor fluxuri de solicitare a documentelor din arhivă electronică legala;
- dispune de funcționalități de gestiune a nomenclatoarelor arhivistice, precum:
 - crearea si gestionarea de nomenclatoare arhivistice;
 - modificarea nomenclatoarelor existente;
 - introducerea de perioade de păstrare pentru documente, inclusiv perioada de păstrare permanenta;
 - modificări ale elementelor componente (ex. entități, tipuri de documente, perioade de păstrare).
 - Nomenclatorul arhivistic este aprobat la arhivele naționale, conform legii arhivării. În cadrul nomenclatorului se vor păstra datele cu privire la tipurile de documente utilizate, anii limita, departamentele emitente, precum și termenul de păstrare pentru fiecare tip de document. Pe baza acestui nomenclator se vor defini termenii de păstrare la nivel de document introdus în system.
 - Sistemul propus trebuie să permită configurarea nomenclatorului arhivistic, inclusiv stabilirea termenului de păstrare și a departamentului responsabil pentru fiecare tip de document din cadrul acestuia;
 - Sistemul trebuie să permită configurarea nomenclatoarelor pentru destinatari interni, precum și externi;
 - Sistemul trebuie să permită definirea facilă a unui număr nelimitat de librării/folders de documente organizate ierarhic, pe o structură familiară utilizatorilor - tip Windows Explorer;
 - Fiecare librărie de documente (folder) să aibă drepturi ușor gestionabile, similar cu Windows Explorer: grup, citire, scriere.
 - Fiecare librărie să poată afișa tabelar, pe lângă informațiile standard, și diferite alte metadate specifice pentru a ajuta la identificarea și căutarea rapidă a unui document în librărie;
 - Sistemul trebuie să permită salvarea de vizualizări personalizate ale unei librării și a filtrelor alocate în aceasta, cu posibilitatea de a le adăuga într-o zonă de favorite;
 - Sistemul trebuie să permită definirea și alocarea de tag-uri/etichete multiple la nivel de document, cu posibilitatea de regăsire a acestora într-o librărie dedicată tag-urilor/etichete utilizate;

- Aplicația trebuie să dispună de un meniu dedicat pentru suport, prin care utilizatorii pot trimite tichete direct către producător pentru asistență și suport.
- Aplicația trebuie să permită utilizatorului să își personalizeze profilul și să includă cel puțin următoarele opțiuni: Temă de vizualizare (Light/Dark); Limba (minim Română, Engleză); Fus orar; Formatul de dată (DD-MM-YYYY; YYYY-MM-DD); Formatul numerelor (cu/fără zecimale; separator de mii: „.”, „,” sau „ ”).
- Aplicația trebuie să pună la dispoziție un manual de utilizare, care poate fi accesat direct din platformă.
- Drepturile de securitate și permisiunile trebuie să fie special proiectate astfel încât să permită controlul accesului utilizatorilor la documente și tipul drepturilor de acces;
- Trebuie să permită alocarea unui proprietar de document, care poate fi schimbat din cadrul interfeței web;

5.9.2 Componenta de registratură electronică

Permite înregistrarea și distribuția de documente curente în format electronic în cadrul organizației, fiind integrat cu depozitul de documente electronice, pentru a asigura următoarele funcționalități:

a. Înregistrarea și Gestionarea Documentelor:

- Modulul de registratură trebuie să permită înregistrarea detaliată a informațiilor privind corespondența, incluzând intrările, ieșirile și documentele de uz intern;
- Sistemul trebuie să includă câmpuri obligatorii precum Număr de înregistrare, Data primirii/înregistrării, Ora primirii/înregistrării, asigurând astfel completitudinea informațiilor;
- Sistemul trebuie să permită definirea și personalizarea câmpurilor pentru fiecare tip de registru, inclusiv a metadatelor precum seria numerică și alte caracteristici esențiale pentru gestionarea documentelor;
- Sistemul trebuie să gestioneze alocarea numerelor unice de înregistrare pentru documente folosind un sistem de numerotare centralizat, care să permită resetarea acestora la începutul fiecărui an calendaristic;
- Sistemul trebuie să împiedice modificarea numerelor de înregistrare alocate documentelor și să permită crearea și gestionarea registrelor de numere secvențiale definite de administratorul soluției;
- Sistemul trebuie să permită minim următoarele specificații pentru tipul „Intrare”:
 - Tip de înregistrare: intern/extern/uz intern
 - Registrator responsabil: automat utilizatorul conectat / user-ul de domeniu sau alt utilizator/grup
 - Forma de prezentare (plic, colet, etc.)
 - Categorie documente
 - Conținut document (câmp editabil)
 - Emitentul
 - Destinatar (entitate): utilizator sau departament intern
 - Observații suplimentare (câmp editabil)

- Soluția trebuie să permită definirea de câmpuri suplimentare specifice tipului de registratură.
- Sistemul trebuie să permită minim următoarele specificații pentru tipul „leșire”:
 - Posibilitatea de legare cu numărul de intrare
 - Numele persoanei care înregistrează: automat utilizatorul conectat / user-ul de domeniu
 - Forma de prezentare (document, colet, plic, etc.)
 - Emitentul
 - Destinatarul
 - Observații suplimentare
- Soluția trebuie să permită definirea de câmpuri suplimentare specifice tipului de registratură.
- Modulul de registratură trebuie să permită înregistrarea detaliată a informațiilor privind corespondența, incluzând intrările, ieșirile și documentele de uz intern;
 - b. Personalizarea și Configurarea Registrelor și Monitorizarea:**
 - Sistemul trebuie să permită configurarea și personalizarea registrelor direct din interfața web, permițând utilizatorilor să adauge câmpuri și atribute specifice fiecărui registru;
 - Utilizatorii trebuie să poată specifica atributele registrului, inclusiv tipul, numele, tipurile de documente asociate, și formatul numărului de registru (cu opțiunea de a adăuga sufixe sau prefixe, termen de resetare, etc);
 - Sistemul trebuie să permită configurarea atributelor și metadatelor specifice fiecărui registru, asigurând astfel o gestionare eficientă și adaptată la nevoile organizației;
- Sistemul trebuie să permită definirea de registre personalizate, oferind posibilitatea de a adăuga și personaliza câmpuri și atribute specifice, în funcție de particularitățile fiecărui registru;
- La nivel de registru, sistemul trebuie să permită configurarea de atribute și metadata specifice, inclusiv seria numerică și alte caracteristici esențiale pentru gestionarea eficientă a documentelor în cadrul registrului;
- Sistemul trebuie să permită trimiterea de notificări privind transmiterea corespondenței, cu opțiunea de aprobare sau respingere, atât prin notificări în aplicație, cât și prin e-mail;
- Sistemul trebuie să permită utilizatorilor să seteze nivelul de confidențialitate al documentelor, asigurând astfel protecția datelor sensibile;
- Sistemul trebuie să permită configurarea de drepturi specifice pentru registrele clasificate ca „top secret”, restricționând accesul doar la utilizatorii autorizați;
- Sistemul trebuie să permită configurarea registrelor direct din interfața web, inclusiv definirea și personalizarea câmpurilor specifice fiecărui registru, pentru a facilita gestionarea documentelor;
- Sistemul trebuie să permită setarea de câmpuri obligatorii necesare pentru alocarea unui număr de registru, asigurând completitudinea și corectitudinea datelor înregistrate;

- Sistemul trebuie să permită adăugarea de câmpuri specifice și pentru înregistrările de tip „uz intern”. Aceste câmpuri personalizate vor putea fi configurate în funcție de nevoile interne ale organizației și vor fi disponibile doar pentru acest tip specific de înregistrări;
- Sistemul trebuie să ofere funcționalități de căutare avansate la nivel de registratură, permițând utilizatorilor să efectueze căutări după orice câmp sau coloană din registru;
- Sistemul trebuie să permită setarea unui timp de răspuns specific pentru fiecare înregistrare în registru, asigurând astfel gestionarea eficientă a termenelor limită;
- Sistemul trebuie să permită setarea unei priorități pentru fiecare înregistrare în registru, facilitând organizarea și procesarea documentelor în funcție de urgență;
- Sistemul trebuie să ofere funcționalități de raportare a înregistrărilor care se apropie de termenul de răspuns, permițând utilizatorilor să ia măsuri proactive pentru a respecta termenele stabilite;
- Sistemul trebuie să permită înregistrarea numerelor alocate de instituțiile emitente și să asigure atribuirea documentelor asociate documentului ce urmează a fi înregistrat, facilitând astfel o evidență clară și completă;
- Sistemul trebuie să gestioneze alocarea numerelor unice de înregistrare pentru documente, utilizând un sistem de numerotare centralizat (serie numerică) la nivelul întregii companii, pentru a asigura uniformitatea și integritatea înregistrărilor;
- Sistemul trebuie să permită resetarea numerelor de înregistrare la începutul fiecărui an calendaristic, menținând astfel organizarea și claritatea numerotării documentelor;
- Sistemul trebuie să împiedice modificarea numerelor de înregistrare alocate documentelor de către orice utilizator, asigurând astfel integritatea și securitatea datelor;
- Sistemul trebuie să permită crearea și gestionarea de registre de numere definite de către administratorul soluției;
- Sistemul trebuie să permită crearea și gestionarea registrelor de numere, care vor fi definite și administrate de către administratorul soluției, oferind astfel flexibilitate în organizarea înregistrărilor;
- Sistemul trebuie să permită crearea de tipuri de registre care să gestioneze serii de numere secvențiale, asigurând o structură coerentă și ușor de urmărit a numerotării documentelor;
- Sistemul trebuie să permită utilizatorilor ca, la definirea unui registru, să poată specifica cel puțin următoarele atribute:
 - Tip registru
 - Nume registru
 - Tipuri de documente asociate registrului - selectate din nomenclatorul aferent
 - Formatul numărului de registru, care trebuie să permită adăugare de sufix/prefix
- Sistemul trebuie să ofere posibilitatea urmăririi stării documentului, a responsabililor care acționează pe document și a tuturor acțiunilor efectuate asupra documentului de fiecare entitate în parte;

- Sistemul trebuie să permită trimiterea unei notificări prin e-mail la finalizarea fluxului de registratură, atât către destinatarii interni, cât și către destinatarii externi. Această notificare va conține detalii relevante despre documentul sau înregistrarea finalizată, asigurând astfel o comunicare eficientă și promptă cu toți destinatarii implicați;
- Sistemul trebuie să permită înregistrarea de documente de intrare, de ieșire sau informative, oricare dintre acestea putând fi transmise către unul sau mai mulți destinatari;
- Trebuie să permită ca, atunci când se creează răspuns la un document printr-un alt document, să se genereze o relație între documentele respective. Relația dintre cele două documente trebuie să fie bidirecțională;
- Să permită ca relațiile între documente să fie păstrate în tot ciclul de viață al documentelor respective;
- Trebuie să gestioneze nomenclatoare pentru:
 - Tip de documente
 - Emitenți și destinatari externi
 - Emitenți și destinatari interni
 - Secretariate/puncte de registratură
- Sistemul trebuie să permită utilizatorilor aplicației să creeze și să actualizeze direct nomenclatorul de destinatari externi, oferind astfel flexibilitate și accesibilitate în gestionarea acestor date;
- Sistemul trebuie să permită actualizarea nomenclatorului de destinatari interni exclusiv de către utilizatorii cu rol de administrator al aplicației, asigurând astfel controlul și securitatea datelor interne;
- Sistemul trebuie să permită adăugarea de conținut unui document atât prin scanare, cât și prin încărcare dintr-un fișier existent pe stația de lucru, facilitând astfel integrarea eficientă a documentelor înregistrate;
- Sistemul trebuie să permită limitarea vizualizării înregistrărilor din registru la numerele alocate de către un utilizator, asigurând astfel confidențialitatea și gestionarea securizată a datelor;
- Funcționalități de raportare:
 - Raport după Destinatar cu posibilitatea de setare a unui interval de timp
 - Raport după Emitent cu posibilitatea de setare a unui interval de timp
 - Raport privind toate numerele de înregistrare emise pentru un interval de timp
 - Raport cu număr total de documente înregistrate în ultima lună, împărțite pe tipuri de documente
- Sistemul trebuie să permită generarea de rapoarte registru, pentru fiecare registru în parte;
- Raportul registru poate fi exportat sub forma unui document de tip Excel și PDF.

5.9.3 Componenta de fluxuri de lucru

Permite gestiunea proceselor cu documente, asigurând circulația documentelor pe trasee ierarhice sau pre-configurate, cu posibilitatea aprobării sau respingerii acestora, standardizarea, distribuirea și circulația informațiilor și a documentelor interne în cadrul

organizației, precum și a celor generate în relația cu terți. Este integrată cu depozitul de documente electronice și registratura electronică. Soluția va include instrumente pentru proiectarea, execuția și monitorizarea fluxurilor de lucru cu documente.

Funcționalități:

a. Funcționalități generale ale modului de flux de lucru

- Modulul de flux de lucru trebuie să asigure circulația documentelor pe trasee ierarhice sau definite de autorul documentului, cu posibilitatea aprobării sau respingerii acestora, distribuirea și circulația informațiilor și a documentelor interne în cadrul organizației;
- Aplicația trebuie să includă atât instrumentele necesare pentru dezvoltare, cât și mediul de rulare, permițând astfel proiectarea, execuția și monitorizarea fluxurilor de documente într-un mod integrat și eficient;

b. Funcționalități specifice fluxului de lucru

i. Gestionarea fluxurilor de lucru:

- Modulul trebuie să permită administratorilor de procese să utilizeze grupuri și roluri pentru definirea fluxurilor de lucru, facilitând organizarea și atribuirea sarcinilor;
- Administratorii de procese trebuie să poată implementa orice tip de acțiune înainte sau după orice etapă a fluxului de lucru, oferind flexibilitate în gestionarea proceselor;
- Posibilitatea de a defini și valida metadate ca fiind obligatorii într-o anumită etapă a fluxului de lucru, asigurând completitudinea și corectitudinea datelor;
- Modulul trebuie să permită programarea escaladării automate a pașilor din fluxul de lucru dacă nu există un răspuns într-un anumit număr de zile, asigurând respectarea termenelor limită;
- Administratorii trebuie să poată exporta definiția fluxurilor de lucru în format de tip imagine (canvas workflow) pentru prezentare și avizare;
- Sistemul trebuie să permită redirectionarea automată a sarcinilor în cazul în care un utilizator și-a delegat sarcinile, garantând gestionarea corespunzătoare a tuturor sarcinilor;
- Administratorii trebuie să aibă opțiunea de a opri sau revoca un flux de lucru în curs, oferind control complet asupra proceselor active;
- Sistemul trebuie să permită administrarea de delegații pentru utilizatorii aflați în concediu medical sau de odihnă, asigurând continuitatea sarcinilor;

ii. Notificări și comunicare:

- Sistemul trebuie să permită notificarea utilizatorilor prin mesaje implicite la inițializarea fluxului de lucru și la fiecare acțiune în cadrul unui pas.
- Utilizatorii trebuie să fie informați prin e-mail despre o nouă sarcină primită într-un flux de lucru;
- Sistemul trebuie să permită notificarea utilizatorilor prin e-mail despre sarcini de efectuat sau neefectuate, cu posibilitatea de a deschide sarcinile direct din e-mail (redirectionare către aplicație);

- Utilizatorii trebuie să poată adăuga comentarii la finalizarea unei sarcini din fluxul de lucru;

iii. Definirea și personalizarea fluxurilor de lucru:

- Autorii de procese trebuie să poată proiecta fluxuri de lucru cu sarcini singulare sau sarcini paralele și să definească condițiile de terminare pentru activitățile paralele;
- Sistemul trebuie să permită definirea de comenzi condiționale în cadrul fluxurilor de lucru (de exemplu, facturi care depășesc o anumită sumă să fie aprobate de o persoană specifică);
- Posibilitatea de a defini variabile pentru fluxurile de lucru, precum și lansarea unui flux de lucru fără a necesita un obiect/document atașat;
- Autorii de procese trebuie să poată alocă drepturi de executare și să definească tipurile de documente permise pentru fiecare flux de lucru;
- Sistemul trebuie să permită programarea unui timp de expirare pentru un flux de lucru;

c. Gestionarea documentelor în fluxul de lucru

i. Editarea și manipularea documentelor:

- Utilizatorii trebuie să poată edita documentele din cadrul fluxului de lucru și să mute automat fișierul într-un dosar preselectat după finalizarea unei etape a fluxului;
- În cazul respingerii documentului, utilizatorii trebuie să poată selecta etapa la care se va întoarce documentul (etapa anterioară sau o altă etapă);
- Utilizatorii trebuie să aibă posibilitatea de a selecta persoana dintr-un grup de lucru pentru a evita trimiterea documentului întregului grup;
- Sistemul trebuie să permită asocierea de documente la nivel de flux, cu vizualizare prin link-uri către librăriile din arhivă;
- Sistemul trebuie să permită stabilirea acțiunilor de aprobare și respingere sub denumiri personalizate;

ii. Monitorizare și raportare:

- Sistemul trebuie să permită generarea unui istoric al fluxurilor de lucru pentru utilizatori individuali și întreaga organizație;
- Trebuie să fie posibilă monitorizarea fluxurilor de lucru active și generarea de alerte și notificări pentru acestea, în special pentru fluxurile care nu sunt executate în termenul stabilit;
- Sistemul trebuie să permită definirea de termene limită de execuție atât la nivel de flux, cât și la nivel de pas;

iii. Transformarea documentelor și semnături:

- Platforma trebuie să permită ilustrarea grafică a fluxului de lucru, cu evidențierea pașilor curenți;
- Platforma trebuie să permită stabilirea unei reguli de semnare a documentelor într-un anumit pas al fluxului;

- Platforma trebuie să permită transformarea documentelor dintr-o extensie în alta, minim din Word în PDF;

5.9.4 Cerințe privind funcționalități de Notificare pentru Documente

- Sistemul trebuie să permită configurarea notificărilor automate printr-un meniu dedicat , accesibil în secțiunea de setări ale sistemului doar de utilizatorii autorizați;
- Sistemul trebuie să permită utilizatorilor autorizați să creeze, editeze, activeze/inactiveze și să șteargă notificări dintr-o listă centralizată. Lista trebuie să includă minim următoarele informații: Data Creării, Numele Notificării, Creatorul și Status (Activ/Inactiv) ;
- Sistemul trebuie să permită deschidă o pagină dedicată configurării notificărilor;
- Sistemul trebuie să permită configurarea notificărilor, incluzând minim următoarele cerințe generale:
 - Definirea unui nume descriptiv
 - Selectarea unei perioade de aplicabilitate configurabile
 - Alegerea unei opțiuni de resetare automată (săptămânal, lunar, trimestrial, anual)
 - Asocierea notificărilor cu tipuri specifice de documente și metadate
 - Adăugarea de metavariabile disponibile, cu afișarea următoarelor informații: tipul metavariabilei, valoarea implicită, opțiunile posibile și formatul de afișare
- Sistemul trebuie să permită configurarea de reguli pentru notificări, incluzând minim următoarele:
 - Comparare valori (<, >, =, <=, >=)
 - Validarea completării metavariabilelor
 - Filtrarea opțiunilor pentru metavariabile de tip dropdown
 - Setarea pragurilor pentru valori cumulative ale documentelor
 - Configurarea notificărilor recurente pentru starea documentelor și termenele limită
 - Notificarea la expirarea termenelor de retenție
 - Mutarea automată a documentelor în arhivă după expirarea perioadei de retenție
- Sistemul trebuie să permită trimiterea notificărilor utilizatorilor prin:
 - Email și/sau notificări în aplicație
 - Folosind mesaje personalizabile în funcție de regulile definite, aceste mesaje sunt configurate de către utilizatorul autorizat, direct din interfață
 - Selecția utilizatorilor, grupurilor sau membrilor specifici care vor primi notificările
- Sistemul trebuie să declanșeze notificări pe baza următoarelor evenimente:
 - Importul documentelor cu metadate asociate din alte sisteme
 - Completarea sau editarea metadatelor
 - Încărcarea manuală a documentelor

- Execuția cron-job-urilor (lucrări programate) configurate periodic
- Sistemul trebuie să păstreze un log detaliat al notificărilor trimise, incluzând minim următoarele:
 - ID-ul notificării
 - Data și ora trimerii
 - Numele utilizatorului sau grupului notificat
 - Numele notificării
 - Lista documentelor asociate notificării
 - Utilizatorii care au fostificați
- Sistemul trebuie să permită vizualizarea și exportarea log-urilor de notificări în excel sau csv.

5.9.5 Cerințe funcționale de tip Chatbot pe Document

- Sistemul trebuie să aibă o secțiune dedicată „Chatbot” (integrată) în zona de detalii a documentului deschis, care să permită utilizatorilor să pună întrebări de orice tip legate de conținutul documentului afișat;
- Sistemul trebuie să permită căutarea automată și precisă în document pentru a răspunde strict pe baza informațiilor disponibile, fără a genera răspunsuri care nu există în document;
- Sistemul trebuie să informeze utilizatorul dacă răspunsul solicitat nu poate fi găsit în conținutul documentului;
- Sistemul trebuie să fie capabil să răspundă la întrebări complexe și diverse, incluzând:
 -
 - Extracția detaliilor numerice, procente sau date.
 - Rezumarea clauzelor sau secțiunilor specifice.
 - Explicarea structurilor sau secțiunilor din document.
- Sistemul trebuie să fie capabil să sugereze modalități de îmbunătățire a documentului pe baza întrebărilor utilizatorului (ex.: completarea informațiilor lipsă, clarificări, structuri mai eficiente);
- Sistemul trebuie să permită utilizatorului să obțină acces rapid la informații relevante din document fără a fi nevoie să citească întregul conținut;
- Sistemul trebuie să fie responsive, oferind răspunsuri în timp real pe baza întrebărilor adresate și ajustând comportamentul în funcție de documentul deschis.
- Sistemul trebuie să includă un mecanism de verificare pentru a asigura că răspunsurile generate sunt exclusiv pe baza documentului afișat și nu includ informații inexistente
- Sistemul trebuie să fie utilizabil atât pentru documente structurate (contracte, acorduri), cât și pentru documente nestructurate (rapoarte, notițe).

5.9.6 Cerințe funcționale specifice extragere metadata cu ajutorul Inteligentei Artificiale

- Sistemul trebuie să permită configurarea metadatelor cu opțiunea „IA” activată. Această configurare trebuie să includă:

- O descriere a metadatei care să clarifice scopul său (ex.: „Numele Partenerului”);
- Exemple de valori care ar putea fi extrase automat pentru respectiva metavariabilă (ex.: „Lorem SRL”, „Ipsum SRL”);
- Sistemul trebuie să permită utilizatorului să asocieze tipurile de documente cu metadatele configurate pentru IA, activând funcția de recunoaștere automată;
- Sistemul trebuie să fie capabil să proceseze documentele asociate cu metadatele IA și să extragă informațiile relevante (ex.: nume, date, valori numerice, locații, etc) direct din conținutul documentului;
- Sistemul trebuie să precompleteze automat metavariabilele configurate cu valorile extrase din document, economisind timpul utilizatorului pentru introducerea manuală a datelor;
- Sistemul trebuie să afișeze utilizatorului valorile extrase înainte de salvare, permițând confirmarea sau ajustarea acestora dacă este necesar;

5.9.7 Cerințe non-functionale ale sistemului

Cerințe generale

- Componenta aplicativă de bază a Sistemului Electronic de Management a Documentelor este o aplicație software integrată dedicată de tip COTS, pentru asigurarea suportului avansat de la producător și eliminarea eforturilor de implementare, integrare și testare a (întregii) infrastructuri. Nu se accepta dezvoltări în acest sens, ci doar configurări sau personalizări, pentru a se putea permite implementarea soluției prin utilizarea unei metodologii de tip prototip evolutiv.
- Aplicația trebuie să fie proiectată într-o arhitectura pe mai multe nivele, cum ar fi o arhitectura de tip 3-Tier sau echivalent;
- Sistemul informatic nu trebuie să impună limitări asupra numărului de biblioteci de documente, documente, scheme de metadate și metadate sau asupra capacității de stocare pe care o poate gestiona.
- Accesul utilizatorilor externi la documentele dintr-o colecție trebuie să se realizeze într-un mod simplu pentru utilizatori non-IT, cu funcționalități restricționate față de restul de utilizatori, fără acces la funcționalitățile și privilegiile aplicației disponibile pentru utilizatorii interni. Partajarea unei colecții de documente trebuie să nu presupună trimiterea respectivelor documente în afara sistemului, documentele urmând a fi accesate din locația de stocare originală. Componenta „Server” trebuie să poată fi implementată pe una din următoarele platforme: Microsoft Windows, Linux sau echivalent;
- Pentru a putea fi accesată de pe orice stație de lucru soluția trebuie să ofere un client de tip „web” - care să ruleze cu aceleași funcționalități pe oricare din browserele uzuale, cum ar fi: Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari;
- Aplicația trebuie să permită notificarea prin e-mail referitor la apariția unei cereri și va conduce utilizatorul automat în pagina unde acesta poate aproba sau refuza aceasta cerere.
- Interfața este prietenoasă și customizată în funcție de tipul de utilizator care accesează platforma.

- Caracterele românești sunt suportate pentru toate ecranele, meniurile, mesajele de eroare, textele de ajutor online, rapoartele și datele.
- Toate datele introduse sunt validate în timp real.
- Aplicația ofera o interfață comună pentru utilizatori care să aibă același “aspect și impresie” pentru toate modulele din cadrul platformei.
- Aplicația permite utilizarea ferestrelor pop-up, pentru a evita pe cât posibil paginarea ecranului.
- Interfața administratorului poate fi separată sau o extensie a interfeței de utilizator.
- Aplicația afișează o pagina de start caracteristică utilizatorului autentificat care va include informații de interes pentru acesta
- Aplicația permite definirea și gestionarea de noi pagini de aplicații conform nevoilor speciale ale organizației, precum și acordarea drepturilor de accesare pentru utilizatori și grupuri a noi pagini de aplicații, fără a fi necesară re-implementarea.
- Aplicația permite definirea și gestionarea de noi entități de date cu nume intern, etichetă, tip de date, lungime, precizie, vizibilitate în listă, valoare implicită, opțiuni formulă de calcul, asigurând totodată persistența în mod automat a noi entități de date în tabele de baze de date.
- Aplicația permite definirea interfeței utilizator pentru noi entități de date, vizualizare listă, adăugare înregistrare nouă, editare, ștergere
- Interfața sistemului va fi disponibilă în limba română.
- Sistemul va include pe lângă mediul de producție, un mediu de testare/dezvoltare. Componentele software trebuie să fie licentiate atât pentru mediul productiv cât și pentru mediul de test.
- Platforma software trebuie să suporte funcționarea în regim de cluster pe mai multe noduri pentru înalta disponibilitate, atât la nivel de baza de date cât și la nivel de server de aplicație.
- Serviciile expuse către utilizatori vor fi tehnologic neutre (sistem de operare, explorator Internet, etc.)

5.9.8 Cerințe de acces, securitate și protecție

- Accesul utilizatorilor în platforma software se va realiza prin mecanismul de autentificare Active Directory
- Canalele de comunicație pe care circula documentele și informațiile sunt securizate utilizând protocoalele SSL și HTTPS
- Aplicația trebuie să permită configurarea astfel încât să poată fi accesată numai de pe IP-uri sau grupe de IP-uri configurate pentru utilizatori și grupuri
- Aplicația trebuie să prevină accesul paralel, astfel încât un singur utilizator să poată modifica o înregistrare la oricare moment dat.
- Aplicația nu permite schimbarea datelor prin alte metode decât editarea autorizată
- Aplicația nu permite utilizatorilor obișnuiți accesul la datele din baza de date decât prin intermediul funcțiilor incluse în sistemul informatic;
- În caz de avarii, există înregistrate informații de diagnosticare pentru a ajuta la identificarea și soluționarea problemei
- mecanisme de acces la depozitul de documente bazate pe grupuri, roluri, utilizatori și funcții din organigrama.

- mecanisme de definire a permisiunilor la nivel de depozit de documente, de entitate sau de atribut al entității;
- drepturile de acces sunt asociate unor “clase de permisiuni”. O clasă de permisiuni va dispune de un nume și va putea fi asociată unui set de grupuri, roluri, tipuri de documente gestionate sau meniuri de acces.
- drepturile de acces se pot gestiona la nivel de container de documente (folder) și fișier, precum și pe tipuri de documente sau pe fiecare atribut de pe tipurile de documente, utilizând utilizatori și grupuri de utilizatori.
- Sistemul informatic garantează păstrarea completă și integritatea conținutului bazei de date.
- Sistemul va asigura confidențialitatea datelor transmise-recepționate pe canalele de comunicație.
- Soluția nu trebuie să stocheze parolele utilizatorilor în text clar sau folosind o funcție hash care este considerată nesigură.

5.9.9 Audit și jurnalizare

- auditarea tuturor operațiilor efectuate de utilizatori în aplicație
- operațiile de configurare/administrare a auditului și de consultare a acestuia să se realizeze de către administratori.
- informațiile referitoare la audit nu pot fi alterate nici măcar de administratori fără a se marca cine a făcut acea operație.
- mecanisme proprii de protecție a informațiilor de audit;

5.9.9.1 Cerințe pentru integrare

- Pentru realizarea de personalizări sau pentru integrarea cu alte aplicații externe, soluția trebuie să pună la dispoziție un API (Application Program Interface) detaliat, bine documentat și publicat la momentul depunerii ofertei;
- Sincronizare automată dinspre grupurile de utilizatori definite în sistemul Active Directory al beneficiarului spre grupurile funcționale din sistem.
- Posibilitatea de arhivare și expunere a conținutului arhivat, către orice alt sistem, prin folosirea standardului CMIS (content management interoperability services);
- Să expună Out Of The Box servicii REST / WSDL / SOAP pentru accesarea resurselor aplicației;

5.9.9.2 Cerințe de suport tehnic

Ulterior punerii în funcțiune a sistemului, se acordă servicii de suport tehnic pentru utilizarea sistemului informatic implementat.

În cadrul perioadei de suport tehnic se vor asigura:

- rezolvarea bug-urilor care nu au fost identificate în timpul implementării și care apar în faza de producție pentru customizările din cadrul implementării proiectului.
- instalarea de noi versiuni ale aplicațiilor în urma efectuării corecțiilor;
- actualizarea manualelor de utilizare și altor documente în urma efectuării corecțiilor;
- toate incidentele vor fi gestionate prin intermediul aplicației software de gestionare a tichetelor (Help-Desk) pusă la dispoziție de Furnizor în baza Service Level Agreement (SLA).

Serviciile de suport software vor fi asigurate de către Furnizor pentru o perioadă de 36 luni de la data acceptanței parțiale pentru livrarea și punerea în funcțiune a produselor software. În cadrul SLA-ului, Furnizorul va acorda următoarele servicii de suport:

- servicii de Help Desk;
- fault management;
- suport în caz de urgență;
- rapoarte de deranjamente și corelarea erorilor.

În acest sens, va fi desemnat un singur punct de intrare pentru toate incidentele legate de sistemul informatic furnizat și anume către administratorul de servicii al furnizorului.

Administratorul de Servicii al Furnizorului va:

- administra și monitoriza incidentele;
- lua legătura cu persoana desemnata ca punct de contact din partea Beneficiarului, pentru analiza stărilor incidentelor deschise;
- va răspunde tuturor întrebărilor legate de incidente.

Problemele ridicate de Beneficiar vor fi înregistrate de către specialiști ai Furnizorului, în cadrul unei aplicații de tip HELPDESK. Suportul va fi furnizat între [08:30 și 17:00] ora României, de Luni până Vineri cu excepția sărbătorilor legale.

Se va asigura diagnosticarea unui incident pentru determinarea problemei de baza. Se va monitoriza în permanență incidentul până la închiderea acestuia.

Beneficiarul va avea acces la aplicația de tip HELPDESK pusă la dispoziție de Furnizor pentru a monitoriza incidentele.

Urmărirea incidentelor

Persoana desemnată ca punct de contact din partea Beneficiarului va lansa un incident, Administratorul de Servicii al Furnizorului primind o notificare pe e-mail. Fiecare incident va avea atașat un nivel de prioritate care să reflecte impactul problemei asupra funcționării sistemului. Inițial, atașarea nivelului de prioritate se va face cu ajutorul Administratorului de Servicii al Furnizorului pentru a facilita rezolvarea incidentului în timp util.

Nivelul de prioritate poate fi modificat cu acordul părților în funcție de evoluția incidentului. Furnizorul poate să își rezerve dreptul de a modifica un nivel de prioritate a incidentului, dar cu anunțarea în avans a echipei Beneficiarului.

Definițiile nivelurilor de prioritate sunt cele de mai jos.

Nivel Prioritate	Descriere
Critic	Impact Major asupra funcționării sistemului. Problema împiedică desfășurarea activității instituției, procesul de activitate este serios afectat și nu mai poate continua pierderea funcționalităților devenind critice.
Major	Impact Semnificativ asupra funcționării sistemului. Problema împiedică desfășurarea în condiții normale a activității utilizatorilor. Nici o soluție alternativă nu este disponibilă, iar activitatea utilizatorilor poate totuși continua, însă într-un mod restrictiv.

Mediu	Impact Mediu asupra funcționării sistemului. Problema afectează minor funcționalitățile sistemului. Impactul reprezintă un inconvenient care necesita soluții alternative pentru refacerea funcționalităților.
Minor	Impact Minim asupra funcționării sistemului. Problema nu afectează funcționalitățile sistemului. Rezultatul este o eroare minora care nu împiedica desfășurarea in bune condiții a activității utilizatorilor.

Timpul de răspuns si rezoluție

Furnizorul va respecta următorii timpi de răspuns, dar in corelație cu nivelul de prioritate:

Nivel prioritate	Timp de răspuns (ore lucrătoare)	Timp de intervenție (ore lucrătoare)	Timp de remediere (ore lucrătoare)
Minor	1	4	34
Mediu	1	4	31
Major	1	4	21
Critical	1	4	6

Timpii de mai sus sunt calculați din momentul in care Furnizorul a fost înștiințat de apariția problemelor. La sfârșitul fiecărui caz deschis, Furnizorul va efectua o analiza a cauzelor care au dus la producerea deranjamentului si va fi inclusa in recomandarea finala.

Furnizorul va garanta ca SLA-ul mai sus menționat se bazează pe servicii de suport pentru soluția software furnizata in cadrul acestui contract.

Definițiile descrise mai jos se vor aplica la Service Level Agreement:

- **Timp de Răspuns:** Timpul scurs de la contactul inițial dintre Beneficiar si HELPDESK si răspunsul primit de la echipa de suport tehnic a Furnizorului către Beneficiar. Aceasta acțiune se va desfășura prin intermediul telefonului.

- **Timp de Intervenție:** timpul scurs de la raportarea cererii de suport in platforma online de management si pana când inginerul sau tehnicianul alocat pe aceasta , întreprinde primele acțiuni de investigare.

- **Timp de Remediere:** Durata de timp pana la oferirea soluției finale.

- **SLA:** Service Level Agreement identifica funcționalitățile si definește procesele care implica livrarea de către Furnizor a diferite servicii de suport către Beneficiar.

- **Help Desk:** Un centru de asistenta tehnica ce oferă serviciul de preluare a cererilor prin telefon, web si e-mail operat de către personalul care face parte din suportul Furnizorului oferind asistenta pentru componentele soluției informatice integrate furnizate

Cerințe pentru sistemul centralizat de management al sesizărilor

Preluarea, monitorizarea si dispeceri zarea sesizărilor se va face printr-un sistem centralizat de tip

Help Desk. Acest sistem care trebuie sa îndeplinească următoarele cerințe minime si obligatorii:

- să dispună de un proces de escaladare a sesizărilor, cu componentele de escaladare funcțională și ierarhică;
- punct unic de contact pentru cererile de suport tehnic;
- Help Desk-ul trebuie să includă înregistrarea, urmărirea, escaladarea, închiderea și comunicarea stării sesizărilor;
- rezoluțiile la sesizări sunt înregistrate și accesibile raportărilor către client;
- inginerii de intervenție trebuie să aibă acces on-line la sistem pentru completarea în timp real a preluării, rezoluției asupra rezolvării, raportarea de soluționare a sesizării;
- aplicația dedicată utilizată pentru sistemul de management al sesizărilor trebuie să permită raportarea în orice moment a status-ului contractului din punct de vedere sesizări rezolvate, timp intervenție, timp soluționare;
- să fie bazată pe un instrument electronic de management a sesizărilor.

5.9.9.3 Specificații tehnice pentru echipamente hardware - Server

Serverul va asigura infrastructura de procesare pentru componentele aplicative și de baze de date ale Sistemului Electronic de Management al Documentelor și va acoperi caracteristicile și cerințele tehnice minimale specificate în acest capitol.

Pentru conectarea echipamentelor, din cadrul proiectului, vor fi incluse toate accesoriile sau echipamentele necesare pentru realizarea unei conexiuni redundante (echipamente de rețea, SFP-uri, licențele necesare funcționării, etc..)

Ofertantul va include în propunerea sa un server dedicat, dimensionat astfel încât să asigure performanța și capacitatea necesare îndeplinirii tuturor cerințelor din prezentul caiet de sarcini, după cum urmează (specificatii minime): Procesor: minim 2× Intel Xeon (CISC 64-biți, generația a V-a sau echivalent), câte 16 nuclee fizice, frecvență de bază ≥3,6 GHz, cache L3 ≥45 MB și magistrală UPI ≥20 GT/s, TDP ≤270 W/procesor. Memorie RAM: cel puțin 128 GB DDR5 ECC 5600 MT/s (suport pentru Demand/Patrol Scrubbing, Fault Detection), minimum 16 sloturi, cu posibilitate de extindere până la 8 TB. Stocare internă: șasiu cu ≥10 bay-uri hot-swap 2,5", echipat inițial cu 2 × 3,84 TB SSD 1 DWPD în RAID 1 și controller PCIe cu memorie cache nevolatilă ≥8 GB (suport RAID 0,1,5,6,10,50,60, hot-spare, extindere online). Rețea și I/O: minim 2 × 1 GbE RJ-45, 2 × 10/25 GbE SFP+ pe sloturi PCIe dedicate, plus cel puțin 3 sloturi PCIe x16 libere, interfețe VGA, USB 2.0/3.0 și consolă de management dedicată. Management & monitorizare: soluție on-board pentru monitorizare procese, memorie, discuri, temperatură și alimentare; acces prin Web GUI/SSH/Redfish API, cu funcționalități remote (KVM, virtual media, autentificare 2FA, SSL, integrare AD/LDAP). **Sistem de operare inclus:** licență și instalare de sistem de operare, pe care vor rula aplicațiile oferite, cu suport pentru actualizări și patch-uri pe durata garanției.

Ofertantul este liber să ajusteze în sus oricare dintre aceste elemente și să propună componente suplimentare (mai multe nuclee, memorie, capacitate de stocare etc.) pentru a garanta că serverul va susține în mod fluent toate volumele de lucru și scenariile de utilizare descrise în caiet.

Garanție și suport

- Garanția hardware a echipamentului va fi de minim 36 luni. Garanția hardware va fi asigurată cu un SLA (Service Level Agreement) de 8x5xNBD (8 ore pe zi, 5 zile pe săptămână,

cel mai târziu a doua zi lucrătoare - Next Business Day), care să garanteze diagnosticarea echipamentului sau modului defect și înlocuirea acestuia în maxim 1 zi lucrătoare, fără alte costuri.

- Suportul software va fi de minim 36 luni.
- Se va asigura dreptul de a face update-uri și upgrade-uri la toate componentele software ale echipamentului (sistem de operare, firmware, aplicații).
- Echipamentele oferite trebuie să fie noi și să beneficieze de suport din partea producătorului (nu se acceptă echipamente uzate sau care nu se mai află în linia de fabricație a producătorului).

5.9.9.4 Specificații tehnice pentru componenta de gestiune a bazei de date

Soluție de gestiune a bazei de date este o aplicație software integrată dedicată de tip COTS, pentru asigurarea suportului avansat de la producător și eliminarea eforturilor de implementare, integrare și testare a (întregii) infrastructuri. Aceasta va trebui să asigure necesarul de persistență operațională pentru componentele aplicative ale Sistemului Electronic de Management a Documentelor, prin satisfacerea cerințelor descrise în continuare..

Soluția de licențiere va fi dimensionată, astfel încât să respecte normele de disponibilitate, fiabilitate și performanță impuse în cadrul prezentului caiet de sarcini.

Sistemul de bază de date oferit trebuie să îndeplinească minim următoarele cerințe:

- Trebuie să fie un sistem de gestiune a bazelor de date de tip relațional;
- Trebuie să aibă posibilitatea rulării pe arhitecturi cu procesoare pe 64 biți;
- Trebuie să aibă posibilitatea definirii de indecși pentru accesarea rapidă a datelor;
- Trebuie să ofere posibilitatea de a face salvare și restaurare automate de date;
- Trebuie să includă capabilități de căutare complexă la nivel de text, folosind indecși specializați și efectuarea rapidă a căutărilor în acest tip de date;
- Trebuie să permită în mod nativ stocarea și gestiunea de structuri de date de tip XML;
- Trebuie să ofere suport pentru proceduri stocate și triggeri;
- Trebuie să ofere suport pentru tranzacții și tranzacții autonome;
- Trebuie să permită execuția operațiilor de tip SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE;
- Trebuie să permită definirea de tabele de tip index sau indecsi de tip „cluster” pentru acces rapid la anumite tabele;
- Trebuie să ofere suport pentru replicarea datelor între două instanțe ale bazei de date;
- Trebuie să permită restricționarea accesului la nivelul obiectelor bazei de date;
- Trebuie să ofere mecanisme native de restricționare a accesului utilizatorilor;
- Trebuie să permită efectuarea de backup automat într-o formă unitară, centralizată și ușor de administrat;
- Trebuie să permită instalarea bazei de date pe mai multe noduri (arhitectură de tip cluster) pentru a asigura toleranța la defecte hardware sau nefuncționare planificată și disponibilitatea crescută a sistemului; baza de date va fi configurată în regim de înaltă disponibilitate;
- Trebuie să ofere securitate tranzacțională în cazul apariției unor erori hardware sau software în clusterul de bază de date;

6. SERVICIILE DE IMPLEMENTARE

Activitățile de analiză, proiectare, configurare, testare, migrarea datelor istorice, punerea în producție și instruirea pentru SEMD trebuie să fie realizate în conformitate prevederile din cadrul acestui capitol.

Serviciile de implementare vor avea ca obiectiv:

- Ofertantul trebuie să configureze sistemul pentru un minim de 80 de utilizatori și își asumă obligația de a adapta implementarea la numărul efectiv de utilizatori existenți în momentul punerii în funcțiune.

Faza I

- Configurarea unui număr de până la 10 registre în modulul de registratură electronică
- Implementarea fluxurilor de scanare pentru registraturi, inclusiv configurarea scannerelor și integrarea lor în platforma de management a documentelor
- Implementarea a minim 10 și maxim 30 șabloane de documente
- Implementarea a minim 30 și maxim 50 de fluxuri de documente fiecare cu:
- Minim 3 activități manuale de aprobare (actori umani)
- Minim 3 activități automate efectuate de către sistem (update metadate, setare securitate, etc)
- Configurarea a minim 10 rapoarte de baza și 3 dashboard-uri de baza pentru monitorizarea activității și operațiunilor:
- Rapoarte care vor putea fi rulate individual:

Numarul de documente incarcate in arhiva de fiecare utilizator in perioada

Numarul de documente incarcate in arhiva de fiecare unitate organizatorică in perioada

Numarul de documente inregistrate de fiecare utilizator in perioada

Numarul de documente inregistrate de fiecare unitate organizatorică in perioada

Numarul de documente avizate pe fluxuri in functie de numarul de zile: in x zi, in x zile și peste x zile

Numarul de documente in asteptare pe flux la fiecare persoana

Numarul de documente finalizate in perioada

Numarul de documente din fiecare tip de document incarcate in arhiva in perioada

Operațiunile executate de fiecare utilizator in perioada

Spatiu ocupat de documentele fiecarui utilizator in arhiva

- Dashboard-uri

Dashboard documente

Dashboard fluxuri

Dashboard registratura

Faza II

Implementarea restului de rapoarte, utilizatori, dashboard-uri, documente, șabloane și fluxuri de lucru așa cum se regăsesc acestea astăzi în activitatea companiei, astfel încât toată activitatea să se poată desfășura fără hârtie.

Ofertanții trebuie să includă în propunerea tehnică cel puțin următoarele capitole, organizate după fazele de proiect:

6.1 Analiza cerințelor

- Metodologia de colectare și validare a cerințelor, sursele informaționale și livrabilele fazei de analiză (specificatii funcționale agreeate cu Beneficiarul).

6.2 Proiectarea sistemului

- Descrierea detaliată a arhitecturii (hardware, software, securitate, integrare), scenarii de utilizare și model de securitate, conform standardelor de modelare (UML sau echivalent).

6.3. Configurarea sistemului

- Planul de livrare și instalare a infrastructurii hardware, configurația componentelor software de bază și aplicative, inclusiv procedurile de deployment și documentația asociată.

6.4. Testarea

- Planul și metodologia de testare (funcțională, de acceptanță), scenarii, instrumente folosite și criteriile de succes pentru validarea fiecărei componente.

6.5. Punerea în producție

- Strategie de tranziție în mediu live (inclusiv pilotare și ajustări), asigurarea continuității operaționale și minimizarea impactului asupra activității curente.

6.6 Instruirea

- Programul de training pentru administratori și utilizatori finali (inclusiv “train-the-trainer”), curriculum, materiale de instruire și metodologie de evaluare.

7. SERVICII DE GARANȚIE, SUPT ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ

Serviciile de garanție, suport și asistență tehnică constau în:

- a. Garanție pentru componentele hardware: 3 ani de la livrare, dacă nu se specifică altfel în cuprinsul prezentului caiet de sarcini
- b. Suport tehnic în funcționarea SEMD: 3 ani de la trecerea în producție, conform prevederilor prezentului capitol, constând în toate activitățile preventive și corective (reparație, instalare, (re)configurare și optimizare) necesare pentru menținerea funcționării în cele mai bune condiții a componentelor hardware sau software asociate ale SEMD (în mod curent);

7.1 Definirea nivelurilor de suport tehnic

Obiectivele activității de suport:

- Asigurarea nivelelor 1, 2 și 3 de suport tehnic;
- Preluarea proactivă și asumarea responsabilității pentru problemele semnalate în cererile de suport;
- Asigurarea respectării SLA-ului (timp de răspuns și timp de remediere);
- Cunoaștere și aplicare proces de rezolvare cerere de suport client;
- Analizare, planificare, administrare, rezolvare, monitorizare a progresului, prioritizarea cererilor de suport;
- Managementul procesului de suport Nivel 1, Nivel 2 și Nivel 3 conform procedurii de suport agreeate cu beneficiarul și a instrucțiunilor de lucru asociate, generale sau specifice fiecărui sistem informatic. În acest flux sunt incluse activitățile de: monitorizare și întreprindere acțiuni necesare pentru rezolvarea problemelor conform SLA, monitorizare și întreprindere acțiuni pentru actualizarea continuă a stării problemei și activitățile executate în aplicația de urmărire a tichetelor, transmiterea rezultatelor clientului, actualizarea continuă a clientului continuu despre starea problemei, verificarea rezolvării problemei și confirmarea de către client a rezolvării ei, închiderea problema;

- Identificarea și propunerea de soluții pentru probleme;
- Cunoașterea foarte bună a domeniului de activitate a clientului de care răspunde și înțelegerea a ceea ce dorește să facă clientul. Identificarea celei mai bune rezolvări pentru problemele sesizate de către client și propunerea și de alte soluții decât cele solicitate de către client pentru procesele de lucru aferente.

Cerințele pentru nivelele de suport sunt descrise mai jos:

- Serviciile de suport nivel 1 trebuie să asigure:
 - Asistentă în utilizarea corectă a aplicației;
 - Verificări pas cu pas prin intermediul aplicației pentru furnizarea serviciilor; o Aplicarea de corecții prin intermediul aplicației;
 - Înregistrarea de configurări necesare clientului prin intermediul aplicației; o Administrarea aplicației, conturilor, drepturilor, funcționalităților;
 - Rezolvarea de incidente utilizând baza de cunoștințe și rezolvările diferitelor tipuri de incidente cunoscute;
 - Verificarea și interpretarea informațiilor istorice conform bazei de cunoștințe; o Menținerea în permanență a legăturii cu clientul;
 - Gestionarea trasabilității informațiilor asociate unei sesizări (într-o aplicație de gestionare a incidentelor).
- Serviciile oferite nivel 2 suport trebuie să asigure:
 - Activități de reproducere a incidentului;
 - Monitorizarea aplicației;
 - Verificări - verificări periodice a funcționalității sistemului;
 - Verificări asupra stării serverelor în vederea identificării din timp a posibilelor probleme (lipsă spațiu harddisk, memorie insuficientă, capacitate insuficientă procesor); o Escaladarea sesizării; o Testarea soluției sesizării; o Configurări;
- Serviciile oferite nivel 3 suport trebuie să asigure:
 - Clarificări de business;
 - Probleme de infrastructură software de sistem; o Intervenții în locație dacă este cazul; o Erori de aplicație;
 - Rezolvarea incidentului în suport la nivelul bazelor de date;
 - Executarea de modificări;
 - Instalarea versiunilor noi aplicație.

7.2 Definirea timpilor de răspuns și remediere

Prevedere a contractului care specifică timpii de răspuns și timpii de remediere asigurați de către furnizor pe perioada furnizării serviciilor, conform priorității fiecărui incident. Definirea timpilor sa făcut luând în considerare programul de lucru de Luni pana Vineri, în intervalul orar 8:30 - 17:00. Timpii de răspuns (recepționare) sunt măsurați din momentul notificării unei solicitări valide transmise de către Beneficiar și înregistrate la Furnizor.

Timpii de implementare soluție provizorie sau remediere sunt măsurați din momentul notificării de recepționare transmise de către furnizor și înregistrate la furnizor, exceptând timpul de așteptare în care Beneficiarul furnizează informații suplimentare necesare rezolvării incidentului.

Nivel de severitate	Descriere	Timp de răspuns	Timp maxim pentru soluția provizorie	Timp maxim pentru remediere
Critică (nivel 1)	Sistem total nefuncțional	Maxim 1 oră	4 ore	1 zi

Nivel de severitate	Descriere	Timp de răspuns	Timp maxim pentru soluția provizorie	Timp maxim pentru remediere
Mare (nivel 2)	Eroare ce afectează majoritatea funcționalităților	Maxim 1 oră	8 ore	1 zi
Mediu (nivel 3)	Eroare apărută la o funcție, proces sau componentă, sistem parțial nefuncțional.	Maxim 4 ore	1 zi	2 zile
Minor (nivel 4)	Eroare care afectează o funcție sau un proces, dar funcționarea întregului sistem nu este afectată semnificativ	Maxim 8 ore	2 zile	3 zile

Timpii de răspuns și remediere sunt definiți astfel:

- Timpul de Răspuns - timpul în care Furnizorul va transmite confirmarea primirii notificării și înregistrarea apelului Beneficiarului;
- Timpul pentru soluția provizorie - timpul necesar până când Furnizorul transmite pașii de implementare soluție provizorie sau implementează soluția provizorie;
- Timpul de remediere, soluție finală - timpul necesar până când Furnizorul transmite pașii de implementare soluție finală sau implementează soluția finală sau, în cazul necesității modificării aplicației, până când Furnizorul transmite și agreează cu Beneficiarul planul de realizare a modificării într-o versiune ulterioară.

7.3 PROCESUL DE MANAGEMENT AL INCIDENTELOR

Pentru gestionarea activității de suport în perioada de garanție, Furnizorul trebuie să pună la dispoziția Beneficiarului o aplicație software de gestionare a tichetelor.

Ofertanții trebuie să descrie în detaliu metodologia după care vor derula activitățile de asistență tehnică și suport.

Ofertanții trebuie să prezinte împreună cu propunerea tehnică procedurile de asistență tehnică și suport din cadrul propriei organizații.

Ofertanții trebuie să prezinte detaliat livrabilele care vor rezulta în urma prestării serviciilor. Serviciile de suport și mentenanță software vor deveni operaționale încă de la intrarea în producție a sistemului oferat.

7.4 ASIGURAREA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII PE DURATA CONTRACTULUI

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

curentă. Se va prezenta o copie a manualului calității semnată de către reprezentantul legal al ofertantului.

Ofertantul trebuie să descrie cum va realiza monitorizarea evoluției contractului și să descrie criteriile de calitate urmărite pe perioada desfășurării contractului.

7.5 GRAFICUL DE IMPLEMENTARE

Implementarea trebuie să fie realizată în conformitate cu următorul grafic :

Faza I

- ✓ Livrare și instalare echipamente HW și SW - x săptămâni de la semnarea contractului
- ✓ Analiza cerințelor - x săptămâni de la semnarea contractului;
- ✓ Proiectarea sistemului - x săptămâni de la semnarea contractului;
- ✓ Configurarea sistemului - x săptămâni de la semnarea contractului;
- ✓ Migrarea datelor istorice - x săptămâni de la semnarea contractului;
- ✓ Testarea sistemului - x săptămâni de la semnarea contractului;
- ✓ Instruirea - x săptămâni de la semnarea contractului;
- ✓ Lansare în producție - x săptămâni de la semnarea contractului; Faza II
- ✓ Analiza, proiectare, configurare, testare - x săptămâni de la semnarea contractului;
- ✓ Instruire și Lansare în producție - x săptămâni de la semnarea contractului

8 MANAGEMENTUL PROIECTULUI

8.1 Planul de implementare al contractului

Se va prezenta planul de proiect avut în vedere pentru toată durata contractului.

Planul de proiect prezentat trebuie să includă cel puțin:

- Toate activitățile necesare pentru implementarea cu succes a contractului, inclusiv dependențele dintre acestea, respectiv rezultatele acestora;
 - Activitățile trebuie prezentate sub formă etapizată și să se înscrie în constrângerile de timp ale contractului;
 - Fazele/subfazele de bază de realizare a activităților, evidențiindu-se reperele de referință (milestones);
 - Distribuția resurselor pe activități care trebuie să convergă la obiectivele contractului.
- După semnarea contractului, în perioada de început a acestuia, există posibilitatea modificării planului de proiect doar în urma primirii acordului de la Beneficiar.

8.2 Resurse materiale

Pentru îndeplinirea cu succes a activităților descrise, prestatorul va pune la dispoziția echipei de proiect proprii toate resursele materiale necesare. În mod minimal, fiecare expert va avea la dispoziție un echipament de calcul portabil, pe care va exista instalat software tip office (editor de text, program de calcul tabelar, instrument de realizare prezentări grafice etc.).

De asemenea, prestatorul va pune la dispoziție următoarele:

- Hardware necesar pentru activitatea de implementare software;
- Instrumente software pentru activitatea de implementare;
- Instrumente software pentru activitatea de testare.

Furnizorul are obligația ca toate instrumentele software utilizate pentru îndeplinirea contractului (producerea livrabilelor necesare) să fie licențiate conform prevederilor legale

în vigoare și în funcție de tipul de instrument folosit, modul de licențiere recomandat de producător, număr de utilizatori etc.

8.3 Resurse umane

În vederea implementării cu succes a contractului, Furnizorul va organiza și va pune la dispoziția autorității contractante o echipă de experți care, prin atribuțiile și pregătirea lor, vor realiza execuția tuturor activităților care trebuie realizate în cadrul contractului.

Furnizorul se obligă să păstreze, atât el cât și resursele umane propuse, confidențialitatea asupra informațiilor primite de la Beneficiar pe parcursul derulării contractului și asupra rezultatelor obținute în executarea contractului.

Personalul ce va realiza efectiv activitățile care fac obiectul contractului ce urmează a fi atribuit este prezentat mai jos.

8.3.1 Expert cheie nr. 1: Manager de Proiect

8.3.2 Expert cheie nr. 2: Arhitect de sistem

8.3.3 Expert cheie nr. 3: Analist coordonator

8.3.4 Expert cheie nr. 4: Expert dezvoltare software

8.4 Managementul de proiect

Ofertantul va trebui să prezinte în cadrul ofertei modul de organizare a activității sale pentru a finaliza fiecare dintre activități. De asemenea, va descrie detaliat metodele folosite în cadrul contractului, principalele activități legate de organizarea contractului, experții cheie, programul și livrabilele. Descrierea trebuie să fie suficient de clară și concretă astfel încât să se poată identifica rezultatele pentru fiecare activitate.

8.5 Organizarea

Ofertantul va prezenta pe larg organizarea pe care și-o propune pentru a-și desfășura activitatea în cadrul contractului, în raport cu specificul acestuia și cu metodologia propusă. Ofertantul va prezenta organizarea și responsabilitățile fiecărei părți implicate în contract, inclusiv propunerile pentru organizarea Beneficiarului. De asemenea, ofertantul va descrie facilitățile suport pe care experții implicați le vor avea din partea ofertantului pe timpul execuției contractului.

8.6 Planificarea

Ofertantul trebuie să menționeze expres în plan termenele care sunt obligatorii astfel cum sunt prevăzute în graficul de implementare a contractului. Ofertantul va prezenta pe larg activitățile și subactivitățile specifice cerute în contract, în vederea atingerii obiectivelor acestuia și a rezultatelor așteptate.

Descrierea trebuie să evidențieze etapele, activitățile specifice fiecărei etape, resursele umane necesare îndeplinirii fiecărei etape, livrabilele așteptate de la fiecare etapă, modul în care acestea concură la atingerea obiectivelor.

8.7 Monitorizare și control

Se vor detalia obligațiile de monitorizare și de raportare ale ofertantului și se va propune o strategie în acest sens.

8.8 Registrul riscurilor

Ofertantul va identifica potențialele riscuri, pe baza experienței proprii din proiecte similare. Se vor identifica riscuri din categorii diferite, care necesită abordări diferite și va detalia impactul riscurilor identificate și se va prezenta posibile măsuri de remediere în vederea micșorării acestui impact.

9 CERINȚE PRIVIND PROPUNEREA TEHNICĂ

Propunerea tehnică se va prezenta și redacta de către ofertanți în limba română. Prin propunerea tehnică depusă, ofertantul are obligația de a face dovada conformității serviciilor și produselor care urmează a fi prestate și livrate cu cerințele prevăzute în caietul de sarcini. Propunerea tehnică trebuie să răspundă la toate cerințele menționate în fișa tehnică.

Matricea de conformitate va conține cel puțin următoarele informații:

Nr. Crt.	Cerințele din caietul de sarcini	Descrierea modalității de îndeplinire a cerințelor de către ofertant	Referințe, observații, alte informații pe care ofertantul le consideră relevante
1			

Se va include o arhitectură a soluției propuse suficient de detaliată (va include cel puțin licențele cu denumirile și ediția/ versiunea propusă, cantități, alocarea serverelor, componentele logice, hyperlink-uri cu trimitere către pagina producătorului din ofertă etc.). Trebuie incluse toate componentele care fac parte din soluția propusă și trebuie demonstrată conformitatea cu toate cerințele caietului de sarcini, în caz contrar oferta va fi considerată neconformă.