

nr 26-17051/02.03.2026

Aprobat,
Director General
Dan Alexandru CATANĂ


02.03.2026

CAIET DE SARCINI
Servicii mentenanță evolutiva sistem informatic PISE

CUPRINS

1	Autoritatea contractantă -----	2
2	Informații generale -----	2
3	Situația existentă -----	2
3.1	Arhitectura tehnică a sistemului -----	2
3.2	Componenta de arhivare electronica si managementul documentelor (ELO ECM Suite) 5	
3.3	Modul portal web pentru cetățeni si mediul de afaceri (Aplicație software Plant an App) 5	
4	Obiectul achiziției -----	6
5	Servicii de mentenanță evolutivă software -----	6
5.1	Cerințe generale -----	6
5.2	Cerințe funcționale -----	6
5.3	Mod de colaborare și implementare-----	7
6	Oferta financiară-----	8
7	Durata contractului-----	9

1 Autoritatea contractantă

Autoritatea contractantă este Autoritatea Navală Română (ANR), instituție publică cu finanțare extrabugetară și personalitate juridică.

Autoritatea Navală Română este organul tehnic de specialitate din subordinea Ministerului Transporturilor prin care acesta își exercită funcția de autoritate de stat în domeniul navigației. ANR este organizată și funcționează potrivit prevederilor HG nr. 1133/2002 și a OG nr. 42/1997 privind transportul maritim și pe căile navigabile interioare, modificată și completată prin OUG 74/2006.

2 Informații generale

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația necesară pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică. Caietul de sarcini conține indicații privind regulile de bază care trebuie respectate astfel încât ofertanții să elaboreze o propunere tehnică conformă și să o poată înainta Autorității Contractante.

3 Situația existentă

Platforma Integrată de servicii electronice (PISE) asigură digitalizarea serviciilor furnizate de către ANR pentru cetățeni și operatori economici, prin care se asigură parcurgerea proceselor aferente rezolvării solicitărilor beneficiarilor, astfel:

- Preluarea solicitărilor/dosarelor aferente solicitărilor
- Înregistrarea solicitărilor/dosarelor aferente solicitărilor
- Direcționarea solicitărilor/dosarelor aferente solicitărilor către unitățile organizatorice responsabile
- Obținerea avizelor/aprobărilor necesare documentelor de răspuns cu privire la solicitări
- Transmiterea răspunsurilor sau documentelor solicitate

3.1 Arhitectura tehnică a sistemului

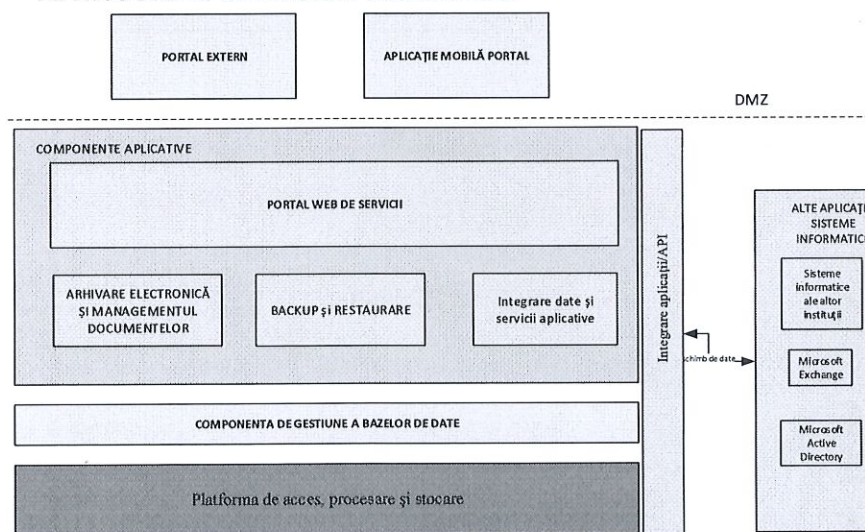


Fig. 1 Arhitectura logică a sistemului

Componentele aplicative ale Platformei Integrate pentru Servicii Electronice evidențiate în figura de mai sus sunt:

- Componenta Portal web de servicii pentru cetățeni și mediul de afaceri, prevăzut cu o componentă de Portal Extern și Aplicație Mobilă
- Componenta de arhivare electronică și managementul documentelor
- Componenta de integrare date și servicii aplicative
- Componenta pentru backup și restaurare
- Componenta de virtualizare

Componenta de gestiune a bazelor de date, Microsoft SQL Server Standard 2017 licențiată pentru 8 nuclee, asigură necesarul de persistență operațională pentru componentele aplicative.

Platforma Integrată pentru Servicii Electronice include următoarele echipamente (evidențiat cu culoarea roșie în diagrama de mai jos) și software:

Nr.	Descriere	Cantitate
1	Sistem Server	1
2	Storage	1

Soluția include următoarele produse software:

Nr. Crt.	Componentă	Produs oferit	Ediția/Versiunea	Modalitatea de licențiere
1	Licențe componentă Portal web de servicii pentru cetățeni și mediul de afaceri	Plant An App	2021	Drept de utilizare perpetuu pentru organizație
2	Licențe componentă Arhivare electronică și managementul documentelor	ELO Suite ECM	2021	Drept de utilizare perpetuu pentru organizație

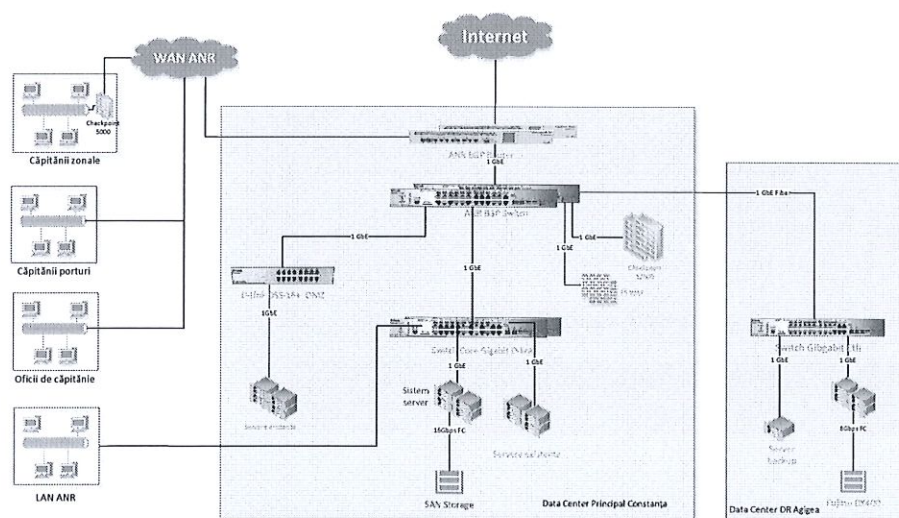


Fig. 2 Arhitectura fizică a Platformei Integrate pentru Servicii Electronice

Figura de mai sus ilustrează modul de interconectare a echipamentelor din compunerea Platformei Integrate pentru Servicii Electronice în sistemul informatic actual al ANR, asigurând totodată îndeplinirea următoarelor cerințe:

- Arhitectura Platformei Integrate pentru Servicii Electronice permite funcționarea în regim de înaltă disponibilitate, atât pentru componentele aplicative, cât și pentru toate echipamentele
- Platforma Integrată pentru Servicii Electronice utilizează un mediu virtualizat integral
- Înalta disponibilitate a Platformei Integrate pentru Servicii Electronice este asigurată la nivel fizic, cu ajutorul unor echipamente redundante pentru procesare, cât și prin faptul că echipamentele prezintă redundanță funcțională la nivelul componentelor interne cum ar fi: procesoare, memorie RAM, HDD-uri, plăci de rețea LAN/SAN, surse de alimentare etc.
- Storage-ul Platformei Integrate pentru Servicii Electronice asigură redundanța necesară pentru protecția datelor fiind prevăzut cu controllere redundante, porturi FC redundante pe fiecare controller, porturi pentru management local și la distanță redundante, surse de alimentare redundante și ventilatoare redundante
- Storage-ul Platformei Integrate pentru Servicii Electronice este împărțit în volume separate pentru fiecare mașină virtuală, având capacitatea și nivelul RAID adecvat pentru fiecare tip de mașină (ex. baza de date, server aplicații, etc);
- Platforma Integrată pentru Servicii Electronice este scalabilă, atât din punct de vedere hardware (adăugare de nuclee de procesare, memorie RAM sau discuri), software (adăugare de noi utilizatori) dar și din punct de vedere business (adăugare de noi funcționalități);

Pentru a asigura îndeplinirea cerințelor funcționale și tehnice, în condițiile de încărcare și performanță prevăzute în prezentul caiet de sarcini, dimensionarea componentelor software asigură resurse de procesare organizate după cum urmează:

Componenta	Număr de noduri	Disponibilitate minima	Cantitate de nuclee pe nod
Server web/Reverse proxy/Balansare	2	Cluster Activ-Activ	4
Portal de servicii electronice	2	Cluster Activ	16
Componenta de arhivare electronică și managementul documentelor	2	Cluster Activ	16
Componenta de integrare date și servicii aplicative	2	Cluster Activ	12
Componenta de gestiune a bazelor de date	2	Cluster Activ-Pasiv	8

Componenta	Număr de noduri	Disponibilitate minima	Cantitate de nuclee pe nod
Componenta backup și restaurare	1		8

3.2 Componente de arhivare electronica si managementul documentelor (ELO ECM Suite)

Denumire: ELO ECM Suite

Versiune: ELO ECM Suite 20

Nr.Crt	ELO ECM-Suite	Buc.
	ELO ECM-Suite 20 - Enterprise Technology	
1	ELO ECM SUITE - Java Full Client	8
2	ELO Web Server - Module 4: 'Unlimited'	1
3	ELO Web Client (write license)	159
5	ELO XML Import	1
7	ELO Replication: Basic module for 2 servers	1
9	ELO CMIS interface	1
10	ELO BARCODE SERVER	1
12	ELO Indexserver - Module 2 'Advanced' - up to 2.5 million documents	1
13	ELO Indexserver user access (write license)	10
14	ELO XC	10
15	ELO Registry Module	1

3.3 Modul portal web pentru cetățeni si mediul de afaceri (Aplicație software Plant an App)

Denumire: Platforma low-code Plant an App, Versiune:1.21

Windows server roles/features dependințe existente pentru funcționarea aplicațiilor:

- Web Server IIS
- .NET Framework 4.7
- ASP.NET 4.7
- Application Initialization
- Windows Authentication
- Basic Authentication

4 Obiectul achiziției

Achiziția de servicii de mentenanță evolutivă pentru platforma PISE, în vederea dezvoltării și adaptării continue a sistemului la cerințele operaționale ale instituției.

5 Servicii de mentenanță evolutivă software

5.1 Cerințe generale

- Adaptarea sistemului la noile fluxuri operaționale interne
- Configurarea de fluxuri ELO Workflow noi și optimizarea celor existente
- Integrarea de conectori suplimentari în conformitate cu nevoile instituției (ex: API-uri externe, OCR avansat)
- Modificări/adăugări de structuri și tipuri de documente
- Crearea de noi șabloane și formulare (ELO Forms, ELO Integration Client)
- Dezvoltări de scripturi (ex. ECM scripting, Java, Java Script)
- Extinderea arhivelor, ajustarea politicilor de acces, drepturi și meta date, în conformitate cu noile fluxurile de date și noua organigramă a instituției
- Configurare și optimizarea notificărilor automate transmise de către și a alertelor
- Actualizarea interfeței și personalizări în funcție de rol și/sau grup de utilizatori, concentrate pe ELO

5.2 Cerințe funcționale

a) Dezvoltare și optimizare fluxuri de lucru (Workflows)

- Crearea de noi fluxuri de lucru pentru aprobarea documentelor, în corelare cu cerințele funcționale din cadrul beneficiarului
- Optimizarea și ajustarea fluxurilor existente prin reducerea numărului de pași și automatizarea sarcinilor repetitive.
- Optimizarea pașilor UI/UX astfel încât utilizatorii să poată finaliza un flux informațional printr-un număr cât mai mic de pași/click-uri/ecrane
- Introducerea condiționărilor dinamice (ex: ramificări în funcție de departament, valoare sau tip de document).
- Optimizarea și eficientizarea notificărilor automate pe email sau în aplicație pentru a finaliza pași de aprobare întârziați.

b) Gestionarea și clasificarea documentelor

- Extinderea structurii ierarhice de arhive și sub arhive
- Crearea de noi tipuri de documente cu meta date specifice
- Automatizarea indexării documentelor pe baza conținutului sau a anumitor câmpuri (OCR + reguli).
- Atribuirea de reguli pentru retenția documentelor (perioade de păstrare și arhivare automată).

c) Personalizare interfață și funcționalități utilizator

- Adăugarea de câmpuri și butoane noi în ELO Java Client și ELO Web Client, în conformitate cu fluxurile de date actualizate
- Personalizarea și eficientizarea formularelor de completat (ex: cereri, fișe, rapoarte) în ELO Forms

- Crearea de dashboarduri manageriali in care indicatori privind numărul de documente procesate, statusuri, timpi medii de rezolvare sa poată fi evidențiați într-o perioada de timp selectata, etc.
- d) *Integrare la nivel API / de date cu alte sisteme existente sau care urmează sa fie puse in funcțiune in viitor*
- e) *Automatizare si eficientizarea proceselor*
 - Automatizarea preluării documentelor dintr-un folder partajat (ex: scanner sau email) și indexarea lor automată.
 - Generarea automată de rapoarte predefinite (zilnice, săptămânale) privind starea fluxurilor și a documentelor neprocesate.
 - Completarea s regulilor de validare a câmpurilor / informațiilor înainte de trimiterea acestora pe flux (ex: completarea obligatorie a anumitor câmpuri).
- f) *Administrare și securitate*
 - Automatizarea alocării drepturilor de acces în funcție de roluri/funcții (conform structurii AD).
 - Dezvoltarea unui modul de logare și audit personalizat (afișarea modificărilor pe fișiere, timpi, utilizatori).
 - Implementarea unor notificări de tip „document expirat” sau „document care necesită reînnoire”.

5.3 Mod de colaborare și implementare

Autoritatea contractanta solicita servicii mentenanță evolutiva, astfel colaborarea se va desfășura pe baza unor comenzi individuale, emise de beneficiar pentru fiecare solicitare.

Pentru fiecare cerere, autoritatea va emite un set clar de specificații ce trebuie implementate în completară / în aria celor menționate la punctele 5.1, 5.2. Prestatorul va analiza si transmite o estimare tehnică și de efort, exprimată în man-day, împreună cu soluția propusă.

Comenzile vor fi însoțite de o fișă de cerințe care va conține:

- descrierea solicitării;
- obiectivele urmărite;
- impactul estimat asupra sistemului;
- estimarea de efort în man-day;
- durata de execuție propusă;
- valoarea estimată a lucrării.

5.3.1 Fluxul de lucru pentru o solicitare

- Transmitere solicitare: Beneficiarul transmite cererea de dezvoltare către prestator.
- Analiză și ofertare: Prestatorul analizează cererea, formulează soluția tehnică și transmite o ofertă cu estimarea în format man/day.
- Aprobarea comenzii: După aprobarea estimării de către beneficiar, se emite comanda fermă aferentă.
- Implementare: Prestatorul realizează dezvoltarea conform ofertei aprobate.
- Testare și acceptanță: Beneficiarul testează funcționalitatea livrată și transmite observații, dacă este cazul.

- Finalizare: După acceptanță, prestatorul livrează versiunea finală și documentația aferentă.
- Facturare: Prestatorul va factura lucrarea în baza comenzii și a raportului de livrare/acceptanță.

5.3.2 Livrabile asociate fiecărei comenzi

- Soluția tehnică implementată (script, configurare, flux)
- Fișă de testare / proces-verbal de acceptanță
- Ghid de utilizare (dacă este cazul)

5.3.3 Calendar și termene orientative

- Analiză și ofertare: max. 3 zile lucrătoare de la primirea cererii
- Livrare:
 - o Solicitări minore (ex: ajustări flux, modificări câmpuri): max. 5 zile lucrătoare
 - o Solicitări medii (ex: flux nou, integrare simplă): max. 10-15 zile lucrătoare
 - o Solicitări complexe (ex: dezvoltări personalizate, interfețe externe): termen agreat prin comandă dar care sa nu depășească termenul contractual

5.3.4 Comunicare și monitorizare

- Comunicarea se va face prin email, telefon și/sau platforme colaborative
- Prestatorul va participa cu personalul dedicat contractului, săptămânal la o ședință de progres de max 60 de minute, pe toata durata contractului/comenzilor semnate (ședința se va derula folosind platforme colaborative tip online)
- Se vor organiza, dacă este cazul, ședințe de progres lunare sau la solicitarea uneia dintre părți.
- Prestatorul va pune la dispoziția beneficiarului un punct de contact tehnic dedicat pentru fiecare solicitare în curs.
- În cazuri excepționale în care prestatorul afectează printr-o comanda fluxul de lucru al beneficiarului, acesta din urma poate sa ceara prezenta fizica la sediul din Constanta pentru 1 sau 2 zile a personalului ofertantului în vederea soluționării erorilor generate

6 Oferta financiară

- Oferta financiară va fi exprimată în lei fără TVA, pentru un tarif unitar de tip man/day (zi om de lucru)
- Un man/day este echivalentul a 8 ore lucrătoare de servicii specializate prestate de personalul din cadrul echipei tehnice
- Tariful unitar va include toate costurile asociate prestării serviciilor:
 - o analiza tehnică și funcțională a cererilor;
 - o proiectare, dezvoltare și testare.

7 Durata contractului

Contractul de prestări servicii va avea o durată determinată de 12 luni, începând cu data semnării acestuia.

Pe durata contractului, prestatorul va furniza servicii de mentenanță evolutivă la cerere, în baza comenzilor individuale emise de beneficiar, conform procedurii descrise la secțiunea „5.3 Mod de colaborare și implementare”, în limita bugetului aprobat. Totodată furnizorul înțelege ca în cazul în care nu sunt identificate cerințe noi, exista riscul sa nu fie solicitata nicio comanda de către Autoritatea Contractanta.

AVIZAT,
Director Direcție Tehnică
Răzvan Gabriel TRANDAFIR



Verificat,
Șef Serviciu TIC
Gabriel BĂLAN



Întocmit,
Programator gr. IA
Iulia IONEL

