



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

Nr. 204./17.04.2026

Aprobat
Manager
Cosmina - Laura TRIPA



CAIET DE SARCINI

pentru

„Servicii de dezvoltare si implementare soluție software”
în cadrul proiectului ”Reabilitarea, Modernizarea, Extinderea, Dotarea si Echiparea la Standarde nZEB
a Spitalului de Recuperare Neuromotorie Dr. Corneliu Bârsan Corp C7- Dezna”
3861927_2026_PAAPD1614765

- Aprilie, 2026 -

Spitalul de Recuperare Neuromotorie Dr. Corneliu Bârsan Dezna

- Unitate aflată în subordinea Ministerului Sănătății -

Loc. Dezna, str. Sperantei, Nr. 5, jud. Arad,

CIF 3861927, tel.: 0257.312.617, 0729.167.201,

www.spitaluldezna.ro, email: spitaluldezna@yahoo.com, spitaluldeznamedical@yahoo.com

1 din 54



FIȘA ACHIZIȚIEI

Denumire beneficiar	Spitalului de Recuperare Neuromotorie Dr. Corneliu Bârsan Dezna
Sediu beneficiar	Dezna, strada Speranței, nr. 5, județul Arad
Obiectul procedurii de achiziție	Obiectul achiziției îl constituie dezvoltarea, configurarea, integrarea, implementarea și punerea în funcțiune a unui sistem/platformă informatică integrată spitalicească (soluție software clinică și non-clinică – HIS), bazat pe componente software dezvoltate și/sau existente (COTS), configurabile și extensibile, completate, după caz, cu dezvoltări suplimentare necesare pentru adaptarea la cerințele specifice ale Autorității Contractante, în vederea digitalizării proceselor medicale și administrative și asigurării interoperabilității între acestea.
Descrierea cheltuielii	Sistemul informatic integrat va include, fără a se limita la, următoarele categorii de funcționalități: - managementul datelor pacienților și al episoadelor de îngrijire; - programări, internări/externări și managementul fluxurilor clinice; - module specifice activității medicale (consultații, investigații, laborator, imagistică, farmacie etc.); - managementul documentelor medicale și arhivare electronică; - componente non-clinice (registratură, management documente, raportare, dashboard-uri); - mecanisme de interoperabilitate prin API-uri standardizate cu alte sisteme informatice existente sau viitoare. Soluția va fi livrată ca un sistem/platformă informatică integrată, în care toate componentele funcționale operează interconectat, disponibil în regim SaaS, configurabil și extensibil, bazat pe componente software existente și dezvoltări suplimentare realizate în cadrul contractului.
Cod CPV	Principal: 72260000-5 Servicii de software (Rev.2) Secundare: 48000000-8 Pachete software și sisteme informatice (Rev.2) 72212900-8 Diverse servicii de dezvoltare de software și sisteme informatice (Rev.2); 80530000-8 - Servicii de formare profesională (Rev.2)
Tipul contractului	Contract mixt de servicii și furnizare, având ca obiect principal prestarea de servicii de dezvoltare, integrare și implementare software, precum și furnizarea dreptului de utilizare a componentelor software aferente soluției, în regim SaaS.
Investiția	MIPE - PROGRAMUL SĂNĂTATE Titlu Apel: Investiții în infrastructura unităților sanitare publice de recuperare/reabilitare medicală (regiuni mai puțin dezvoltate) Cod apel: PS/486/PS_P2/OP4/RSO4.5/PS_P2_RSO4.5_A4 Titlu Proiect: „Reabilitarea, Modernizarea, Extinderea, Dotarea și Echiparea la Standarde nZEB a Spitalului de Recuperare Neuromotorie Dr. Corneliu Bârsan Corp C7- Dezna” Cod SMIS: 338743
Durata de implementare	12 luni
Contract de finanțare	Nr. 71266/19.06.2025



I. PREAMBUL

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire aferentă procedurii de achiziție publică și stabilește cerințele tehnice minime și obligatorii pe baza cărora fiecare operator economic va elabora propunerea tehnică și propunerea financiară.

Prezentul caiet de sarcini definește cerințele funcționale, tehnice, de implementare, configurare, testare, punere în funcțiune, instruire, suport și garanție aplicabile soluției software ce urmează a fi achiziționate, precum și serviciilor conexe necesare operaționalizării acestora în cadrul autorității contractante.

În cadrul prezentei proceduri, SPITALUL DE RECUPERARE NEUROMOTORIE „DR. CORNELIU BÂRSAN” DEZNA are calitatea de autoritate contractantă, respectiv achizitor în cadrul contractului ce urmează a fi atribuit.

Cerințele prevăzute în prezentul caiet de sarcini sunt minime și obligatorii. Ofertele care nu demonstrează îndeplinirea integrală a cerințelor minime obligatorii vor fi considerate neconforme, în condițiile legii.

Pentru interpretarea unitară a documentației de atribuire, toate activitățile, obligațiile, resursele și operațiunile necesare pentru realizarea completă a obiectului contractului se consideră incluse în sarcina contractantului, chiar dacă nu sunt redate expres în fiecare secțiune a caietului de sarcini, în măsura în care acestea sunt rezonabil necesare pentru furnizarea, configurarea, implementarea, integrarea, testarea, punerea în funcțiune, instruirea utilizatorilor și asigurarea funcționării corespunzătoare a soluției software solicitate.

În măsura în care documentația de atribuire conține referiri la standarde, normative, specificații tehnice, mărci, brevete, tipuri, origini, procedee speciale, produse, tehnologii sau servicii aparținând unui anumit producător ori furnizor, acestea se vor interpreta ca fiind însoțite de mențiunea „sau echivalent”, în conformitate cu dispozițiile legale aplicabile. Sarcina demonstrării echivalenței revine ofertantului.

1.1. Contextul realizării achiziției

Prezenta procedură se organizează în cadrul implementării proiectului „Reabilitarea, Modernizarea, Extinderea, Dotarea și Echiparea la Standarde nZEB a Spitalului de Recuperare Neuromotorie Dr. Cornelii Bârsan Corp C7 – Dezna”, finanțat prin Programul Sănătate, cod apel PS/486/PS_P2/OP4/RSO4.5/PS_P2_RSO4.5_A4, cod SMIS 338743, în baza Contractului de finanțare nr. 71266/19.06.2025

Implementarea contractului se va realiza cu respectarea cerințelor finanțatorului și a regulilor aplicabile programului de finanțare, inclusiv a obligațiilor privind raportarea, auditul, trasabilitatea și păstrarea documentelor.

Proiectul și contractul pot face obiectul verificărilor, controalelor și auditului realizate de către MIPE și/sau de către organisme desemnate, inclusiv Agenția pentru Dezvoltare Regională Vest (ADR Vest).

Conform documentelor aferente prezentei achiziții, obiectul procedurii îl reprezintă furnizarea dreptului de utilizare, pe o perioadă determinată de 5 ani, a unei soluții software standard COTS, furnizată în model SaaS, împreună cu servicii conexe de implementare, configurare, dezvoltare personalizată limitată și instruire. Totodată, descrierea cheltuielii vizează o componentă de licențiere/acces la soluție SaaS, o componentă de servicii de parametrizare la nevoile spitalului, inclusiv instalare și punere în funcțiune, precum și o componentă de pregătire a personalului, inclusiv pentru securitate cibernetică. Activitățile eligibile vizate prin această achiziție sunt cele corespunzătoare componentei software a proiectului, respectiv: licențe, instalare/configurare și punere în funcțiune licență/soft, precum și pregătirea personalului, inclusiv pentru securitate cibernetică

În același timp, din documentele contractului de finanțare rezultă că, la nivelul implementării proiectului, sunt urmărite separat achizițiile de echipamente hardware și software, respectiv distinct achiziția de servicii de dezvoltare și implementare a soluției software, cu repere și documente justificative proprii. În consecință, prezentul caiet de sarcini este redactat exclusiv pentru componenta software și serviciile conexe aferente acesteia, fără a include cerințe specifice componentelor hardware achiziționate prin proceduri distincte

Prezenta achiziție contribuie direct la componenta de digitalizare a proiectului, respectiv la digitalizarea activității medicale și non-medicale a spitalului, prin implementarea unei soluții software integrate și interoperabile, cu aplicabilitate clinică și non-clinică, în concordanță cu obiectivele generale ale investiției și cu nevoile operaționale ale autorității contractante

1.2. Obiectivul general la care contribuie prezenta achiziție

Prezenta achiziție contribuie la realizarea obiectivului general al proiectului, respectiv creșterea accesului populației la servicii medicale de recuperare eficiente și de calitate, prin modernizarea și digitalizarea activității Spitalului de Recuperare



Neuromotorie „Dr. Corneliu Bârsan” Dezna, inclusiv prin îmbunătățirea fluxurilor interne, a proceselor administrative și medicale și a interacțiunii cu pacienții și alți terți relevanți

Din perspectiva prezentului contract, contribuția concretă se realizează prin implementarea unei soluții software standard COTS, configurabile, furnizată în model SaaS, capabilă să susțină digitalizarea proceselor clinice și non-clinice, să asigure interoperabilitatea, trasabilitatea operațiunilor, controlul accesului, auditabilitatea activităților și creșterea eficienței administrative și operaționale a spitalului

1.3. Obiective specifice la care contribuie prezenta achiziție

Prezenta achiziție contribuie în mod direct la obiectivul specific al proiectului referitor la digitalizarea activității medicale și non-medicale a spitalului, prin implementarea unui sistem informatic/platformă integrată și interoperabilă, capabilă să susțină gestionarea pacienților, a programărilor, a evenimentelor medicale, a documentelor, a fluxurilor interne, a activităților administrative și a comunicării interne și externe.

În raport cu obiectul contractului ce urmează a fi atribuit, obiectivele specifice urmărite sunt, cel puțin, următoarele:

- implementarea unei soluții software standard COTS, configurabile, furnizată în model SaaS, adaptată nevoilor operaționale ale autorității contractante;
- digitalizarea fluxurilor clinice și non-clinice relevante pentru activitatea spitalului;
- creșterea nivelului de interoperabilitate și a capacității de schimb securizat de date între structurile interne ale spitalului și, după caz, cu alte sisteme și entități relevante;
- reducerea dependenței de procese manuale și de suportul hârtie, prin digitalizarea circuitului informațiilor și documentelor;
- asigurarea unui nivel adecvat de securitate, control al accesului, jurnalizare și audit al operațiunilor efectuate în sistem;
- instruirea personalului autorității contractante pentru utilizarea corectă, eficientă și sigură a soluției software implementate.

1.4. Prezentarea situației actuale relevante pentru prezenta achiziție

Spitalul de Recuperare Neuromotorie „Dr. Corneliu Bârsan” Dezna este o unitate sanitară publică de recuperare medicală, aflată în subordinea Ministerului Sănătății, a cărei activitate presupune gestionarea unor fluxuri clinice și administrative complexe, cu impact direct asupra calității actului medical, a capacității de organizare și a relației cu pacienții.

În contextul proiectului de modernizare și extindere a infrastructurii spitalului, componenta de digitalizare este necesară pentru susținerea unui model de funcționare modern, predictibil și eficient, capabil să răspundă cerințelor actuale privind accesul la informație, interoperabilitatea, trasabilitatea operațiunilor și securitatea datelor.

Din perspectiva prezentei achiziții, nevoia autorității contractante este determinată de lipsa unei soluții software integrate care să permită gestionarea unitară a activităților clinice și non-clinice, în condiții de interoperabilitate, auditabilitate și control adecvat al accesului. Este necesară implementarea unei soluții informatice care să permită cel puțin gestionarea programărilor, a pacienților, a evenimentelor medicale, a documentelor, a fluxurilor interne, a comunicării interne și externe și a proceselor administrative aferente funcționării spitalului.

Totodată, autoritatea contractantă urmărește eliminarea fragmentării informațiilor, reducerea dependenței de procese manuale, creșterea capacității de monitorizare a activităților și îmbunătățirea timpilor de răspuns, inclusiv prin punerea la dispoziție a unor instrumente digitale moderne pentru utilizatorii interni și, după caz, pentru interacțiunea cu pacienții și alți terți relevanți.

În considerarea celor de mai sus, soluția software solicitată trebuie să reprezinte un instrument operațional real, nu doar o aplicație izolată, și să permită digitalizarea coerentă și controlată a proceselor relevante pentru activitatea curentă și viitoare a spitalului, în corelare cu obiectivele proiectului finanțat și cu activitățile eligibile aferente componentei software.

1.5. Delimitarea obiectului prezentei achiziții

Prezentul caiet de sarcini vizează exclusiv componenta software a investiției și serviciile conexe necesare implementării acesteia, respectiv:

- acordarea dreptului de utilizare a soluției software standard COTS, furnizată în model SaaS, pe durata prevăzută în documentația de atribuire;
- implementarea, configurarea, parametrizarea, testarea și punerea în funcțiune a soluției;
- dezvoltarea personalizată limitată, strict în măsura permisă prin documentația de atribuire și necesară operaționalizării soluției în cadrul autorității contractante;
- instruirea utilizatorilor și a personalului relevant;
- asigurarea suportului, mentenanței și garanției, în condițiile stabilite prin caietul de sarcini și prin contract.



Nu fac obiectul prezentului caiet de sarcini echipamentele hardware, infrastructura fizică de comunicații, mobilierul, aparatura medicală sau alte bunuri achiziționate ori care urmează a fi achiziționate prin proceduri distincte în cadrul proiectului, chiar dacă acestea sunt complementare funcționării generale a investiției

1.6. Precizare privind natura soluției solicitate

Soluția software oferită poate fi bazată pe componente existente, configurabile și extensibile, și/sau poate include dezvoltarea de funcționalități noi, inclusiv dezvoltarea integrală a unor module sau componente, în măsura în care acest lucru este necesar pentru îndeplinirea cerințelor caietului de sarcini.

Ofertantul are obligația de a demonstra, în cadrul propunerii tehnice, capacitatea de implementare a soluției propuse în termenul contractual, inclusiv prin prezentarea arhitecturii soluției, a metodologiei de implementare, a resurselor alocate și a etapelor de livrare.

În cazul în care soluția presupune dezvoltări software semnificative, ofertantul va prezenta în mod detaliat componentele care urmează a fi dezvoltate, modul de integrare a acestora în cadrul soluției și mecanismele de asigurare a calității, securității și mentenabilității.

Soluția oferită trebuie să fie coerentă, unitară și să asigure îndeplinirea integrală a cerințelor funcționale și nefuncționale, în condițiile de performanță, securitate și interoperabilitate stabilite prin prezentul caiet de sarcini.

II. SPECIFICAȚIILE TEHNICE / CERINȚELE MINIMALE ALE SOLUȚIEI SOFTWARE

2.1. Definirea conceptului

Conceptul are ca principal obiectiv asigurarea necesităților informatice și informaționale ale actorilor implicați în gestionarea evenimentelor medicale, poziționând utilizatorul în centrul atenției, în special personalul medical, precum și ceilalți beneficiari ai datelor (pacienți și alte persoane îndreptățite).

Soluția urmărește crearea unui mediu digital integrat, accesibil, modern și securizat, destinat evidenței în format electronic a evenimentelor medicale, precum și organizării și gestionării eficiente a activității unității sanitare.

Soluția va avea forma unei platforme software integrate în care toate componentele funcționale operează interconectat, furnizată în model SaaS, care poate include atât componente software existente, configurabile și extensibile, cât și dezvoltări de funcționalități noi, în măsura necesară pentru îndeplinirea cerințelor caietului de sarcini.

Platforma trebuie să permită configurarea, parametrizarea, extinderea funcțională și integrarea cu alte sisteme informatice, asigurând flexibilitatea necesară adaptării la procesele specifice ale autorității contractante.

2.2. Principiile de bază ale creării sistemului

Conceptul de e-health prezentat este guvernat de următoarele principii:

- **Principiul legalității** – presupune crearea și exploatarea sistemului informațional în conformitate cu legislația națională în vigoare, precum și cu normele și standardele internaționale recunoscute în domeniu;
- **Principiul datelor sigure** – presupune introducerea și procesarea datelor în sistem doar prin canale autorizate, autentificate și criptate;
- **Principiul securității informaționale** – presupune asigurarea unui nivel adecvat de integritate, confidențialitate, disponibilitate și protecție a datelor împotriva pierderilor, alterărilor sau accesului neautorizat;
- **Principiul accesibilității informației cu caracter personal** – presupune implementarea mecanismelor prin care persoanele vizate pot accesa datele care le privesc, în conformitate cu legislația aplicabilă;
- **Principiul transparenței** – presupune utilizarea unei arhitecturi modulare și a unor standarde deschise în domeniul tehnologiilor informaționale și comunicațiilor;
- **Principiul extensibilității** – presupune posibilitatea extinderii sistemului prin adăugarea de funcționalități sau îmbunătățirea celor existente;
- **Principiul integrării cu sisteme existente** – presupune capacitatea soluției de a se integra și interacționa cu aplicații, servicii și baze de date existente;
- **Principiul utilizabilității** – presupune realizarea unor aplicații intuitive, ergonomice și accesibile utilizatorilor;
- **Principiul neutralității tehnologice** – presupune orientarea pe cerințe funcționale, fără a impune tehnologii specifice;
- **Principiul echilibrului între publicitate și confidențialitate** – presupune publicarea informațiilor accesibile publicului și protejarea celor confidențiale conform legii;
- **Principiul protecției datelor cu caracter personal** – presupune respectarea cadrului legal național și european în domeniu;



- **Principiul identificării unice** – presupune atribuirea unui identificator unic pentru fiecare entitate informațională relevantă;
- **Principiul controlului** – presupune implementarea mecanismelor de control al calității, fiabilității și utilizării resurselor informaționale.

2.3. Funcțiile standard ale soluției

Funcțiile standard ale soluției informatice sunt următoarele:

- **Implementarea unui repozitoriu de date** necesar susținerii activității unității sanitare, care să permită introducerea, modificarea, ștergerea și arhivarea datelor, în condiții controlate și auditabile;
- **Organizarea accesului la date** – datele conținute în bazele de date vor fi puse la dispoziția utilizatorilor autorizați, inclusiv autorități publice, persoane fizice și persoane juridice, în măsura în care aceștia sunt îndreptățiți să le acceseze, inclusiv pentru organizarea procesului de schimb informațional. Fiecare utilizator al sistemului va utiliza aceste date exclusiv în scopuri legale și în conformitate cu drepturile și permisiunile care îi sunt atribuite;
- **Interoperabilitatea** – soluția va asigura schimbul electronic de informații cu ceilalți actori implicați în evidența și managementul evenimentelor medicale, soluțiile tehnice adoptate urmând a fi adaptate la specificul și posibilitățile tehnice ale părților implicate;
- **Administrarea sistemului** – aplicația informatică va oferi facilități pentru:
 - administrarea rolurilor și a drepturilor utilizatorilor;
 - administrarea nomenclatoarelor;
 - administrarea modelelor de documente;
- **Arhivarea datelor și documentelor** – arhivarea datelor va consta în transferarea în arhivă a datelor privind evenimentele medicale și a documentelor aferente, prin efectuarea unor înregistrări specifice în baza de date, în conformitate cu politica de arhivare aplicabilă;
- **Auditul utilizatorilor** – soluția informatică va conține un mecanism propriu de jurnalizare a tuturor evenimentelor relevante generate de utilizarea sa. Orice acțiune efectuată de utilizatori va fi înregistrată în registre electronice speciale, cu indicarea momentului efectuării acțiunii, a utilizatorului care a efectuat-o și, după caz, a datelor modificate;
- **Securitate și confidențialitate** – soluția trebuie să respecte cel puțin următoarele cerințe în materie de securitate și confidențialitate:
 - să permită protejarea, prin mecanisme adecvate de securitate, a datelor stocate și a celor aflate în tranzit împotriva accesului neautorizat;
 - să asigure integritatea informațiilor și autenticitatea părților prin mecanisme adecvate de certificare electronică și prin utilizarea tehnologiilor de comunicație securizată, inclusiv TLS/SSL;
 - să permită generarea documentelor pe baza schimbului de date și a datelor nou introduse;
 - să permită auditarea activităților efectuate în sistem, atât pentru utilizatorii obișnuiți, cât și pentru utilizatorii privilegiați;
 - să aplice politici corespunzătoare de securitate la nivelul serviciilor web.

2.4. Standardele tehnologice

Soluția informatică va respecta standarde tehnologice recunoscute la nivel național și internațional, adecvate domeniului medical și sistemelor informatice interoperabile.

Tipurile principale de standarde avute în vedere sunt:

- **Standarde privind datele** – vor asigura definirea, structurarea și gestionarea unitară a datelor utilizate în sistem, inclusiv prin utilizarea de formate standardizate și nomenclatoare recunoscute;
- **Standarde privind metadatele** – vor permite descrierea, clasificarea și regăsirea eficientă a datelor și documentelor, inclusiv prin utilizarea unor structuri de metadate configurabile;
- **Standarde privind schimbul de informații** – vor asigura interoperabilitatea între sisteme prin utilizarea de protocoale și formate standard de schimb de date (ex. API REST, JSON/XML, HL7/FHIR, după caz), asigurată prin API-uri REST documentate, care permit operațiuni în timp real (creare, modificare, validare date)
- **Standarde privind căutarea informațiilor** – vor permite indexarea, filtrarea și regăsirea rapidă a datelor și documentelor pe baza metadatelor și a conținutului;
- **Standarde de calitate** – vor asigura calitatea datelor și a proceselor, inclusiv prin mecanisme de validare, consistență și control al versiunilor;



- **Standarde de securitate** – vor asigura protecția datelor și a comunicațiilor, inclusiv prin utilizarea de protocoale securizate (ex. HTTPS, TLS), mecanisme de autentificare și autorizare și politici de securitate aplicabile;
- **Standarde privind multilingvismul** – vor permite utilizarea sistemului în mai multe limbi, inclusiv prin suport pentru caractere Unicode și mecanisme de localizare.

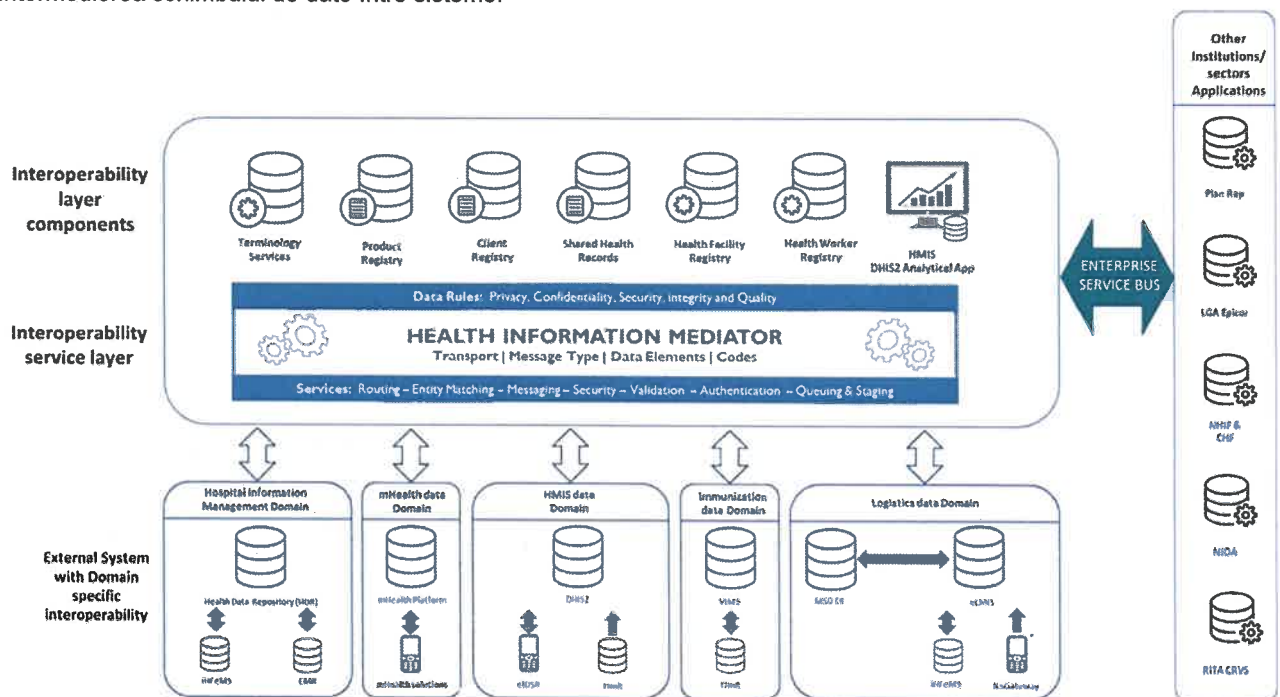
2.5. Asigurarea interoperabilității

Având în vedere necesitatea asigurării interconectivității și interoperabilității la nivelul sistemului informatic, soluția propusă trebuie să permită implementarea unei arhitecturi de schimb de date care să asigure integrarea eficientă între componentele interne și interacțiunea cu sisteme externe. Aceasta va fi asigurată prin API-uri REST documentate, care permit operațiuni în timp real (creare, modificare, validare date).

În acest sens, ofertantul va asigura existența sau disponibilitatea unor mecanisme și componente funcționale care să permită realizarea interoperabilității, fără a impune o anumită tehnologie sau arhitectură specifică, inclusiv, dar fără a se limita la următoarele:

- **Componentă de tip middleware / mediator de integrare (Health Information Mediator sau echivalent)**

Soluția va permite utilizarea unei componente de tip middleware sau a unui mecanism echivalent, care să asigure intermedierea schimbului de date între sisteme.

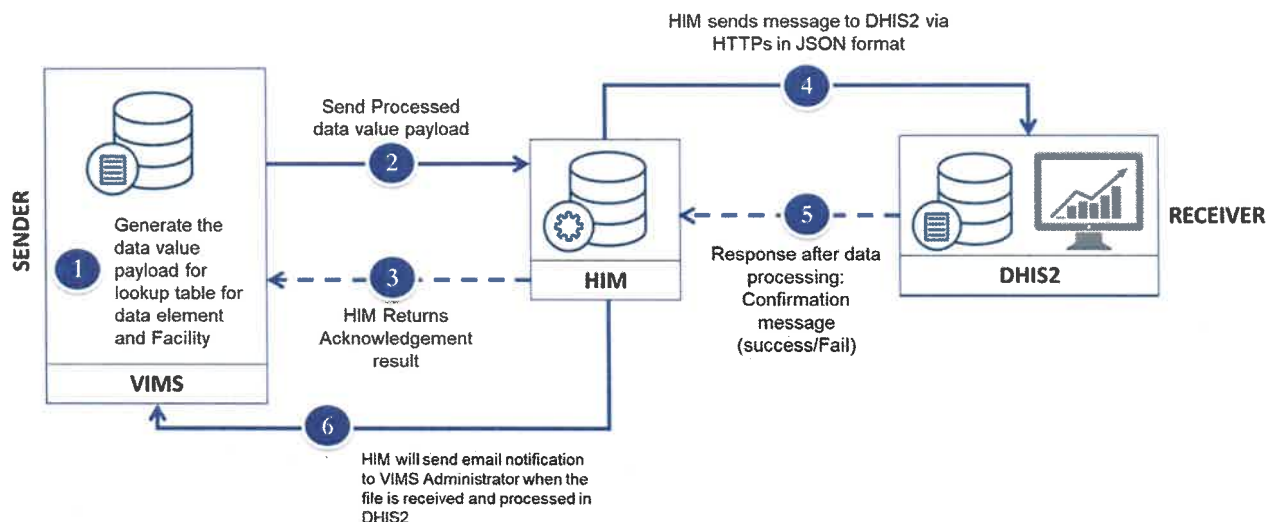


Figură 3 - Reprezentare grafică a middleware-ului (ca exemplu)

Această componentă va asigura, după caz:

- autentificarea și autorizarea în procesele de schimb de date;
- transmiterea mesajelor și gestionarea fluxurilor de date;
- transformarea și maparea datelor între formate diferite;
- validarea datelor și controlul calității acestora.

Rolul acestei componente este de a reduce complexitatea integrărilor punct-la-punct și de a facilita extinderea ulterioară a sistemului prin adăugarea de noi interfețe sau sisteme integrate.



Figură 4 - Reprezentare a modului în care lucrează middleware (cu titlu de exemplu)

• Depozit de date (Health Data Repository sau echivalent)

Soluția va asigura existența unui mecanism de stocare și agregare a datelor, care poate fi implementat sub forma unui depozit de date centralizat sau distribuit, în funcție de arhitectura propusă.

Acesta va permite:

- consolidarea datelor relevante privind pacienții din multiple surse;
- accesul la informații în timp real sau aproape de timp real;
- obținerea unei imagini unitare asupra istoricului medical al portalului, acoperind etapele pre-spitalicești, intra-spitalicești și post-spitalicești.

• Componenta de interoperabilitate sintactică, structurală și semantică

Soluția va asigura interoperabilitatea la nivel sintactic, structural și semantic, prin utilizarea unor standarde și nomenclatoare recunoscute în domeniul medical.

În acest sens:

- schimbul de date va utiliza standarde precum HL7 și/sau HL7 FHIR (sau echivalent);
- nomenclatoarele utilizate vor fi conforme cu standarde internaționale, precum:
 - ICD-10 (cu posibilitate de evoluție către ICD-11);
 - DCI/ATC;
 - LOINC;
 - SNOMED;
- soluția va ține cont de recomandările europene relevante, inclusiv:
 - Common Semantic Strategy for Health in the European Union;
 - European Health Data Space.

Soluția trebuie să asigure că datele schimbate respectă regulile de calitate, consistență și validare definite la nivelul sistemului.

2.6. Asigurarea securității informației

Domeniul securității informaționale reprezintă ansamblul măsurilor legislative, organizatorice, economice și tehnice, precum și al mijloacelor software și hardware, orientate către asigurarea unui nivel adecvat de integritate, confidențialitate și disponibilitate a resurselor informaționale ale soluției informatice, în vederea reducerii riscurilor și a eventualelor prejudicii ce ar putea fi suportate de utilizatori, de autoritatea contractantă sau de alte persoane vizate.

Având în vedere natura datelor procesate în cadrul sistemului, inclusiv existența unor date cu caracter personal și, după caz, a unor date din categorii sensibile, pentru asigurarea îndeplinirii cerințelor de securitate vor fi respectate următoarele reguli:



- a. **Înregistrarea și accesul utilizatorilor** – sistemul va fi capabil să determine în mod univoc dacă utilizatorul este persoana care pretinde că este. Procesul de înregistrare va cuprinde informații relevante privind utilizatorul, precum numele de utilizator, parola și/sau certificatul digital, precum și drepturile pe care acesta le deține în sistem. Vor fi prevăzute reguli parametrizabile privind politica de securitate, inclusiv referitoare la complexitatea parolei, perioada de valabilitate a acesteia, numărul de încercări eșuate de autentificare, istoricul accesărilor și alte informații relevante privind utilizarea contului.
- b. **Autentificare / identificare** – utilizatorii care accesează informațiile și funcționalitățile sistemului vor fi autentificați înainte de a li se permite accesul. Mecanismele de autentificare vor fi adecvate nivelului de risc asociat funcționalităților utilizate și tipului de date accesate.
- c. **Autorizare bazată pe roluri** – sistemul va restricționa drepturile de acces ale utilizatorilor la funcționalitățile și datele sistemului pe baza rolului sau rolurilor atribuite acestora. Fiecare utilizator poate avea asociat unul sau mai multe roluri, iar fiecărui rol îi va corespunde un set determinat de drepturi. Drepturile reprezintă prerogativele acordate utilizatorului pentru efectuarea unor activități specifice în cadrul sistemului, accesul la date și funcționalități urmând a fi permis ori limitat în mod corespunzător.
- d. **Control acces (autorizare)** – sistemul va include mecanisme de prevenire a utilizării neautorizate sau necorespunzătoare a resurselor informatice. Fiecărui utilizator autorizat i se va asocia o autorizare corespunzătoare rolului și atribuțiilor sale. Controlul accesului va consta în restricționarea capacității unui subiect de a utiliza un sistem sau un obiect din sistem, precum și în jurnalizarea activităților efectuate asupra acestora.
- e. **Auditare** – activitățile desfășurate în sistem vor fi înregistrate în mod corespunzător, astfel încât să poată fi auditate ulterior. Sistemul va avea capacitatea de a înregistra tranzacțiile, operațiunile și incidentele relevante produse în sistem, astfel încât aceste înregistrări să poată fi analizate în scopul identificării modului de funcționare a sistemului și a activităților derulate de utilizatori.
- f. **Integritatea datelor** – datele stocate și procesate în sistem trebuie să fie corecte, complete și actuale. Sistemul va permite implementarea unor mecanisme care să verifice și să valideze datele din punctul de vedere al corectitudinii, completitudinii și consistenței acestora, astfel încât să fie prevenite erorile, alterările neautorizate sau utilizarea unor informații incoerente.
- g. **Administrare (configurare)** – sistemul va permite aplicarea politicilor de securitate încorporate în arhitectura și funcționalitățile sale. Definirea utilizatorilor, grupurilor, rolurilor și atribuirea drepturilor se va realiza de către utilizatori cu drepturi de administrator. De asemenea, sistemul va permite delegarea controlată a administrării anumitor drepturi sau operațiuni către alți utilizatori autorizați, în limite clar definite.
- h. **Securitatea împotriva accesului neautorizat** – sistemul trebuie să fie protejat împotriva încercărilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat la datele pe care le stochează și procesează. În acest sens, sistemul va include facilități de control al accesului utilizatorilor la aplicații și fișiere de date, ierarhizarea utilizatorilor pe clase sau niveluri de acces, facilități de administrare a parolelor, limitarea accesului direct la bazele de date exclusiv pentru administratorii de baze de date autorizați, securizarea tuturor interfețelor sistemului informatic și raportarea periodică a informațiilor referitoare la accesul utilizatorilor în sistem.
- i. **Integritate și protecția împotriva pierderii datelor** – sistemul trebuie să asigure protecția, exactitatea și completitudinea datelor și a soluțiilor utilizate pentru stocarea și gestionarea acestora, precum și protecția împotriva manipulării frauduloase a datelor și informațiilor. Protecția împotriva incidentelor și dezastrelor va fi realizată inclusiv prin mecanisme de backup incremental și complet, precum și prin proceduri de restaurare. Soluția va fi găzduită într-un centru de date care deține certificările și acreditările necesare pentru operarea unei astfel de soluții informatice.

Disponibilitate – sistemul va asigura un nivel adecvat de disponibilitate prin implementarea unor mecanisme de redundanță și continuitate, astfel încât utilizatorii autorizați să poată accesa datele, componentele funcționale și serviciile asociate la momentul solicitării, inclusiv în situația apariției unor defecțiuni hardware sau software.

Pentru gestiunea riscurilor de securitate va fi implementată o politică generală de securitate. Aceasta va include prevederi referitoare la organizarea auditurilor periodice de securitate, în vederea verificării conformității cu regulile și politicile definite, precum și pentru identificarea domeniilor care necesită îmbunătățiri. În vederea asigurării securității sistemului, se vor avea în vedere cel puțin următoarele măsuri:

1. **Separarea drepturilor de acces la date** – asigurarea unui control centralizat al aspectelor legate de securitate, respectiv autentificare, autorizare și auditare, pe baza separării clare a drepturilor de acces la date și funcționalități, în conformitate cu rolurile de securitate definite în sistem.



2. **Permisunile utilizatorilor și semnătura electronică calificată** – semnătura electronică calificată, împreună cu drepturile și permisiunile acordate utilizatorilor, reprezintă mecanisme de securitate prin care se asigură autorizarea, confidențialitatea, autenticitatea și non-repudierea. Aceste servicii se vor baza pe infrastructura de semnătură electronică calificată a soluției, integrată cu furnizori autorizați de servicii de încredere.
3. **Managementul utilizatorilor și al grupurilor de utilizatori** – utilizatorii soluției informatice vor fi autorizați să opereze numai asupra documentelor, actelor și altor elemente informaționale pentru care dețin permisiunile necesare. Fiecare grup va fi caracterizat printr-un nume și printr-un set de permisiuni, care definesc rolurile aceluia grup și accesul la funcționalitățile sistemului. Grupurile vor cuprinde liste de utilizatori care preiau permisiunile aferente grupului din care fac parte, iar la autentificare sistemul va verifica datele de acces și va acorda accesul la informațiile disponibile conform drepturilor stabilite.
4. **Cererea de motivare a accesului** – sistemul va putea implementa, acolo unde este necesar, un mecanism de motivare a accesului, prin care să se stabilească cine, cui, în baza căror împuterniciri, asupra căror documente sau resurse și pentru ce tip de acțiuni ori acces poate opera, precum și în ce condiții. Acest mecanism va permite determinarea, pentru fiecare utilizator, a resurselor informaționale și de program asupra cărora poate efectua operațiuni precum citire, scriere, modificare, ștergere sau execuție.
5. **Infrastructura de semnare și sigilare electronică calificată** – soluția informatică va include o componentă de semnare electronică ce va permite utilizatorilor să semneze documente cu valoare juridică. Semnătura electronică calificată, sigiliul electronic calificat și controlul accesului vor constitui măsuri de securitate prin care se asigură integritatea, confidențialitatea, disponibilitatea, autenticitatea și non-repudierea documentelor și operațiunilor.
6. **Înregistrările de audit** – o cerință esențială de securitate o reprezintă păstrarea înregistrărilor de audit, atât pentru analiza integrității sistemului, cât și pentru monitorizarea activității utilizatorilor. Soluția informatică va include un mecanism de înregistrări de audit aliniat bunelor practici internaționale, care să permită auditarea activă a securității informaționale și reconstituirea evenimentelor relevante.
7. **Disponibilitatea sistemului** – utilizatorii soluției informatice depind în mod semnificativ de disponibilitatea acesteia pentru îndeplinirea sarcinilor de serviciu. Din acest motiv, infrastructura sistemului informațional trebuie să fie proiectată și operată astfel încât să fie rezistentă la erori hardware și software și să permită menținerea funcționării serviciilor în condiții acceptabile.
8. **Criptarea informației** – la transmiterea informațiilor confidențiale, metoda principală de protecție împotriva interceptării, alterării sau falsificării datelor este criptarea acestora. În acest scop, vor fi utilizate mijloace de securizare criptografică adecvate nivelului de confidențialitate necesar, precum și mecanisme de gestiune a cheilor electronice care să permită autentificarea mesajelor și schimbul securizat de informații.

2.7. Digitalizarea fluxurilor interne specifice și instituționale (clinice și nonclinice)

Digitalizarea fluxurilor interne de lucru se va realiza prin intermediul layer-ului de aplicații, layer suplimentar celui de interoperabilitate și integrat cu acesta. Acest layer de aplicații include:

1. **Aplicația de administrare a sistemului** – aplicație responsabilă de virtualizarea întregii unități sanitare, de configurarea structurilor organizaționale, de stabilirea rolurilor și subrolurilor la nivelul sistemului, precum și de parametrizarea formularelor, arhivelor și registrelor utilizate în cadrul instituției.
2. **Aplicația pacienților** – aplicație destinată accesului cetățenilor și altor persoane îndreptățite (de exemplu: reprezentant legal, medic de familie etc.) la dosarul personal. Pacienții vor putea vizualiza informațiile existente în dosar, precum și documentele justificative arhivate în sistem, în condițiile drepturilor de acces stabilite.
3. **Aplicația de management al pacienților și evenimentelor medicale (exclusiv clinic)** – aplicație destinată realizării unei evidențe riguroase a tuturor evenimentelor medicale gestionate în cadrul unității medicale. Evenimentele medicale vor putea fi alocate pe pacienți și distribuite pe medici și alte categorii de personal medical, asigurând astfel un mediu colaborativ de lucru eficient și trasabil.
4. **Aplicația de programări** – aplicație care permite programarea pacienților în vederea accesării serviciilor medicale furnizate de unitatea sanitară.
5. **Aplicația de tip dashboard** – aplicație destinată managementului unității sanitare. Aceasta reprezintă un suport real în procesul de luare a deciziilor de ordin organizatoric și financiar, punând la dispoziția factorilor de conducere date relevante,



în timp real. Ca instrument de lucru, aplicația va evidenția, în timp real, numărul pacienților din spital, distribuția acestora pe secții, costurile generate pentru spital pe fiecare pacient și pe fiecare secție, dinamica internărilor și externărilor, precum și alți indicatori relevanți.

Funcționalități specifice

- Afișarea indicatorilor-cheie privind utilizarea sistemului;
- Generarea de grafice și rapoarte rapide, interactive, în funcție de drepturile utilizatorului;
- Alerte automate și acțiuni rapide disponibile contextual.

6. Aplicația de management al identităților electronice (clinic și non-clinic) – aplicație responsabilă de gestiunea centralizată a tuturor identităților electronice din sistem, indiferent dacă acestea sunt de natură personală sau profesională.

Funcționalități specifice

- Gestionarea centralizată a tuturor identităților electronice din sistem;
- Administrarea identităților personale și profesionale, indiferent de tipul utilizatorului;
- Asocierea identităților cu roluri, funcții, departamente și drepturi de acces;
- Evidența ciclului de viață al identităților (creare, actualizare, suspendare, dezactivare);
- Corelarea identităților cu modulele și procesele sistemului;
- Asigurarea trasabilității și a controlului securizat asupra utilizării identităților electronice.

7. Aplicația de registratură (clinic și non-clinic) – aplicație destinată să asigure canalele de intrare, ieșire și circulație internă, atât pentru actele medicale și administrative, cât și pentru pacienți. În funcție de decizia de management, cele două componente, respectiv Registratura administrativă (evidența documentelor) și Registratura medicală (evidența evenimentelor medicale), pot fi utilizate împreună sau separat.

Funcționalități specifice

- Gestionarea unitară a canalelor de intrare, ieșire și circulație internă pentru documente, acte medicale, acte administrative și evenimente asociate pacienților;
- Înregistrarea și numerotarea documentelor, actelor și evenimentelor, cu posibilitatea definirii unor registre separate pe tipuri de operațiuni;
- Urmărirea traseului documentelor și al înregistrărilor între compartimente, utilizatori și structuri funcționale;
- Corelarea înregistrărilor cu parteneri, documente și alte elemente relevante;
- Configurarea fluxurilor interne de distribuție, preluare, soluționare și arhivare, în funcție de specificul activităților;
- Asigurarea trasabilității complete a operațiunilor de registratură, inclusiv asupra istoricului de procesare, transfer și acces.

8. Aplicația pentru managementul documentelor și fluxurilor (clinic și non-clinic) – aplicație responsabilă de modul în care este organizat managementul documentelor, precum și de proiectarea, configurarea și interrelaționarea (conexarea) fluxurilor de lucru.

Funcționalități specifice

- Gestionarea organizată a documentelor pe categorii, tipuri, structuri și reguli de acces;
- Configurarea ciclului de viață al documentelor, de la creare, înregistrare și circulație, până la aprobare, arhivare sau închidere;
- Proiectarea, modelarea și configurarea fluxurilor de lucru asociate documentelor;
- Interconectarea fluxurilor între module, structuri organizaționale, utilizatori și tipuri de documente, pentru asigurarea continuității operaționale;
- Asocierea documentelor cu pași de proces, responsabili, termene, reguli de validare și niveluri de aprobare;
- Vizualizarea relațiilor dintre documente, fluxuri, activități și entitățile implicate în procesare;
- Monitorizarea în timp real a stadiului documentelor și a execuției fluxurilor, cu trasabilitate completă asupra acțiunilor efectuate;
- Adaptarea configurării documentelor și fluxurilor la specificul activităților, fără afectarea coerenței administrării unitare a sistemului.

9. Aplicația de semnare și sigilare electronică calificată (clinic și non-clinic) – aplicație care parametrizează modul de semnare și sigilare electronică calificată a documentelor la nivelul întregului sistem, fiind responsabilă de gestionarea



motivelor de semnare atât în relațiile dintre angajați, cât și în relațiile dintre angajați și persoane sau entități din afara sistemului.

Funcționalități specifice

- Configurarea și parametrizarea unitară a proceselor de semnare și sigilare electronică calificată la nivelul întregului sistem;
- Gestionarea regulilor, motivelor și contextelor de semnare pentru documente, în funcție de tipul documentului, rolul utilizatorului și etapa procesului;
- Aplicarea semnăturii electronice calificate și a sigiliului electronic calificat în relațiile interne dintre angajați, precum și în interacțiunile cu persoane și entități din afara sistemului;
- Asocierea mecanismelor de semnare și sigilare cu fluxurile de lucru, nivelurile de aprobare, responsabilitățile și cerințele operaționale ale instituției;
- Verificarea autenticității, integrității și valabilității semnăturilor și sigiliilor aplicate asupra documentelor;
- Evidența completă a operațiunilor de semnare și sigilare, inclusiv a motivelor, utilizatorilor implicați, momentului aplicării și rezultatului procesului;
- Integrarea mecanismelor de semnare și sigilare cu modulele de documente, formulare, registratură și fluxuri, pentru asigurarea unui circuit digital complet și securizat al documentelor.

10. Aplicația de formulare electronice (clinic și non-clinic) – ansamblu de funcționalități destinate generării, modificării și, după caz, eliminării formularelor din sistem, indiferent dacă acestea deserveșc componenta clinică sau non-clinică a unității sanitare. Aplicația este destinată standardizării modului în care sunt colectate datele (de exemplu: FOCG, FSZ).

Funcționalități specifice

- Generarea, configurarea și modificarea formularelor electronice utilizate în cadrul componentelor unității sanitare;
- Standardizarea modului de colectare a datelor prin definirea unor modele unitare de formulare pentru procese medicale și administrative;
- Administrarea formularelor specifice activităților, inclusiv a formularelor utilizate pentru evidențe medicale, administrative și operaționale;
- Configurarea structurii formularelor prin câmpuri, secțiuni, reguli de completare, validări și condiții de afișare adaptate tipului de proces deservit;
- Reutilizarea șablonelor și a modelelor de formulare pentru asigurarea coerenței și eficienței în colectarea datelor la nivelul întregului sistem;
- Integrarea formularelor cu documentele, fluxurile de lucru, registrele și celelalte componente ale sistemului, pentru preluarea și utilizarea unitară a informațiilor colectate;
- Asigurarea controlului versiunilor formularelor, a trasabilității modificărilor și a administrării securizate a accesului la configurare și utilizare.

11. Aplicația de management al arhivei electronice – aplicație responsabilă de gestionarea atât a arhivei electronice curente, cât și a arhivei retrodigitalizate.

Funcționalități specifice

- Gestionarea unitară a arhivei electronice curente și a arhivei rezultate din procesele de retrodigitalizare;
- Organizarea documentelor arhivate pe categorii, tipuri, termene de păstrare, structuri organizaționale și reguli de acces;
- Administrarea ciclului de viață al documentelor arhivate, de la transferul în arhivă până la păstrare, consultare, reactivare sau eliminare, conform politicilor stabilite;
- Evidența și gestionarea documentelor provenite din arhiva istorică fizică, convertite în format digital prin procese de scanare, indexare și asociere de metadate;
- Asigurarea accesului controlat și securizat la documentele din arhiva electronică, în funcție de roluri, responsabilități și drepturi definite la nivel de sistem;
- Aplicarea politicilor de retenție, clasificare, păstrare și acces asupra arhivei curente și retrodigitalizate, în conformitate cu regulile operaționale și cerințele instituției;
- Căutarea, filtrarea și regăsirea rapidă a documentelor arhivate pe baza metadatelor, conținutului extras și criteriilor de clasificare;
- Asigurarea trasabilității complete asupra operațiunilor efectuate în arhivă, inclusiv asupra transferurilor, consultărilor, modificărilor de statut și accesărilor documentelor arhivate.



12. Aplicația de dosare electronice – aplicație destinată managementului tuturor tipurilor de dosare existente la nivelul întregii organizații (de exemplu: dosare medicale, dosare de achiziții publice, dosare de proiecte, dosare de personal, dosare de furnizori etc.).

Funcționalități specifice

- Gestionarea unitară a tuturor tipurilor de dosare electronice utilizate la nivelul organizației, indiferent de natura acestora;
- Administrarea dosarelor specifice diferitelor domenii de activitate, precum dosare medicale, dosare de achiziții publice, dosare de proiecte, dosare de personal, dosare de furnizori și alte categorii relevante;
- Organizarea conținutului dosarelor prin asocierea documentelor, formularelor, înregistrărilor, notelor, fișierelor și evenimentelor aferente fiecărui caz sau obiect de evidență;
- Configurarea structurii dosarelor pe tipuri, categorii, etape, metadate și reguli de completare, în funcție de specificul proceselor deservite;
- Corelarea dosarelor cu fluxurile de lucru, registrele, identitățile electronice și celelalte module ale sistemului, pentru asigurarea unei administrări integrate;
- Urmărirea evoluției fiecărui dosar pe întreg ciclul său de viață, de la inițiere, completare și procesare, până la închidere, arhivare sau reactivare;
- Asigurarea accesului controlat la dosare și la conținutul acestora, pe baza rolurilor, responsabilităților și drepturilor definite în sistem;
- Căutarea, filtrarea și regăsirea rapidă a dosarelor pe baza metadatelor, conținutului asociat, stadiului de procesare și criteriilor specifice fiecărui tip de dosar;
- Menținerea trasabilității complete asupra operațiunilor efectuate la nivelul dosarelor, inclusiv asupra modificărilor, completărilor, accesărilor și relațiilor dintre documentele componente.

13. Aplicația de notificări – aplicație responsabilă cu transmiterea notificărilor către utilizatori, în funcție de interesul și drepturile fiecăruia.

Funcționalități specifice

- Gestionarea centralizată a notificărilor transmise către utilizatorii sistemului, în funcție de rolurile, drepturile și interesele fiecăruia;
- Direcționarea notificărilor către utilizatorii relevanți, în funcție de responsabilități, apartenență organizațională, fluxuri active și niveluri de acces;
- Transmiterea notificărilor privind sarcini noi, termene-limită, aprobări, respingeri, modificări, documente atribuite, evenimente și alte situații de interes operațional;
- Asigurarea controlului asupra vizibilității și accesului la conținutul notificărilor, astfel încât fiecare utilizator să primească exclusiv informațiile corespunzătoare drepturilor sale;
- Integrarea mecanismului de notificare cu modulele de documente, dosare, formulare, fluxuri și registratură, pentru susținerea unei funcționări coordonate la nivelul întregii platforme.

2.8. Alte cerințe specifice

- Toate aplicațiile vor fi integral responsive și vor asigura utilizarea corespunzătoare pe dispozitive desktop, laptop, tabletă și smartphone, fără degradarea funcționalităților esențiale.
- Disponibilitatea soluției va fi asigurată 24/7, cu un nivel minim de disponibilitate (uptime) de 99,5% calculat lunar, cu excepția perioadelor de mentenanță planificată, anunțate în prealabil.
- Soluția va fi de tip web-based, accesibilă prin browser, fără a necesita instalări locale pentru utilizarea funcționalităților principale însă acolo unde fluxurile de date sunt critice, sau arhitectura logica sau de securitate este mai bună prin utilizarea unor astfel de componente locale, acestea pot fi folosite limitat cu aprobarea beneficiarului, însă integrate cu componentele platformei informatice
- Aplicațiile vor deservi atât activitatea medicală, cât și cea administrativă, pe baza unor mecanisme de control al accesului definite pe roluri (RBAC – role-based access control).
- Soluția va permite autentificare securizată și va suporta mecanisme moderne de autentificare (ex: user/parolă, integrare cu Active Directory/LDAP sau echivalent).
- Licența soluției se va acorda pentru un număr nelimitat de utilizatori interni ai instituției, fără restricții privind numărul de stații de lucru.



- Dreptul de utilizare a soluției va fi asigurat pe întreaga durată contractuală, incluzând toate componentele, configurările și funcționalitățile livrate și recepționate.
- Soluția va permite integrarea cu alte sisteme informatice prin API-uri documentate (REST sau echivalent), inclusiv pentru acces la date, interogare și schimb de informații.
- Soluția va permite modelarea fluxurilor de lucru utilizând BPMN 2.0 sau standard echivalent.
- Soluția va asigura suport pentru semnătură electronică calificată și, după caz, sigiliu electronic calificat, conform legislației aplicabile.
- Soluția va asigura trasabilitatea completă a acțiunilor efectuate asupra datelor și documentelor, incluzând identificarea utilizatorului, data/ora, acțiunea efectuată și obiectul acesteia.
- Sistemul va include mecanisme de audit și jurnalizare a activității utilizatorilor, inclusiv loguri de securitate, acces și modificări de date.
- Datele vor fi stocate în baze de date relaționale moderne (ex: PostgreSQL sau echivalent), asigurând performanță, integritate, disponibilitate și scalabilitate.
- Soluția va asigura criptarea datelor în tranzit (HTTPS/TLS) și, după caz, criptarea datelor la nivel de stocare.
- Soluția va permite realizarea de backup automat periodic și restaurare la nivel de sistem și, după caz, la nivel de document sau versiune.
- Furnizorul va asigura mecanisme de continuitate a serviciului, inclusiv proceduri de recuperare în caz de incident, cu respectarea unor valori maxime de tip RTO (Recovery Time Objective) și RPO (Recovery Point Objective), definite prin propunerea tehnică.
- Soluția va asigura controlul versiunilor pentru documente și fișiere, precum și istoricul complet al modificărilor (audit trail).

2.9. Raportat la cerințele ghidului, aplicațiile vor deservi următoarele structuri din activitatea unității sanitare:

§ **Administrarea pacienților și programări** – aplicațiile, prin funcționalitățile lor integrate, vor asigura un management eficient, transparent și trasabil al pacienților la nivelul întregii unități sanitare, inclusiv în ceea ce privește evidența, programarea, monitorizarea și corelarea informațiilor relevante din parcursul acestora în sistem.

§ **Managementul laboratorului** – aplicațiile, prin funcționalitățile lor integrate și interconectate, vor asigura o evidență riguroasă a analizelor de laborator, a timpilor de procesare a solicitărilor venite din secții, integrarea cu dosarul pacientului, integrarea cu aplicația de management al evenimentelor medicale, precum și versionarea documentelor și arhivarea electronică a acestora. La nivelul laboratorului vor fi centralizate toate solicitările de analize venite din toate secțiile spitalului, cu evidență clară pe fiecare pacient, medic solicitant, secție și, după caz, persoană responsabilă de procesarea solicitării. Sunt avute în vedere toate tipurile de laboratoare din cadrul unității medicale, precum și posibilitatea interconectării cu unități de laborator externe, în măsura în care acest lucru este necesar și permis de cadrul operațional și tehnic aplicabil.

§ **Managementul investigațiilor de imagistică și radiologie medicală** – aplicațiile, prin funcționalitățile lor integrate și interconectate, vor asigura o evidență riguroasă a investigațiilor de imagistică și radiologie medicală, a timpilor de procesare a solicitărilor venite din secții, integrarea cu dosarul pacientului, integrarea cu aplicația de management al evenimentelor medicale, precum și versionarea documentelor și arhivarea electronică a acestora. La nivelul acestei componente vor fi centralizate solicitările venite din secțiile spitalului, cu evidență clară pe fiecare pacient, medic solicitant, secție și, după caz, persoană responsabilă de procesare.

§ **Managementul administrativ și logistic al farmaciei** – aplicațiile, prin capacitățile lor integrate și interconectate, vor facilita managementul farmaciei sub cel puțin următoarele aspecte:

- o managementul personalului din farmacie;
- o evidența patrimoniului farmaciei;
- o evidența financiară;
- o gestiunea și monitorizarea stocurilor de medicamente, atât la nivelul farmaciei, cât și pe secții, prin controlul la momentul luării în gestiune și la momentul distribuirii medicamentelor către secțiile consumatoare, precum și prin transparentizarea consumului de medicamente pe fiecare secție;
- o arhivarea documentelor relevante.



§ **Managementul resurselor umane** – aplicațiile, prin funcționalitățile lor integrate și interconectate, vor permite o evidență riguroasă a angajărilor și plecărilor, gestionarea dosarelor angajaților, evidența concediilor de odihnă, a modificărilor de încadrare, a modificărilor salariale și a altor operațiuni specifice domeniului resurselor umane.

§ **Managementul lanțului de aprovizionare** – aplicațiile vor permite un management digital riguros al relației cu furnizorii. Prin funcționalitățile integrate și interconectate ale sistemului, se va putea evidenția în mod trasabil și structurat modul de realizare a achizițiilor, pornind de la referatul de necesitate și până la finalizarea achiziției, inclusiv gestionarea dosarelor furnizorilor, managementul contractelor și trasabilitatea documentelor și operațiunilor aferente.

§ **Managementul serviciilor de securitate** – aplicațiile vor facilita managementul serviciilor de securitate sub aspectul securității fizice, logice și procedurale. Funcționalitățile specifice aplicațiilor vor face posibilă creșterea nivelului de conștientizare în rândul angajaților cu privire la importanța respectării procedurilor și politicilor de securitate în cadrul unității medicale.

2.10. Digitalizarea interacțiunii cu terți

Digitalizarea interacțiunii cu terți este esențială întrucât permite digitalizarea comunicării cu toate entitățile publice sau private cu care unitatea medicală are interes legitim să comunice, indiferent dacă acestea sunt persoane fizice, persoane juridice sau alte instituții.

Soluția informatică trebuie să dispună de o soluție de mesagerie electronică integrată cu celelalte aplicații ale sistemului. Soluția de comunicare va fi bidirecțională și va putea asigura comunicarea în format electronic cu un număr nelimitat de entități, în limitele resurselor și configurației sistemului oferit.

Canalele de comunicare vor fi securizate, autentificarea utilizatorilor realizându-se în mod controlat, iar accesul la informație va fi riguros administrat, în funcție de drepturile și rolurile stabilite în sistem.

Canalele de comunicare cu terți vor fi capabile să asigure transportul de mesaje, date și fișiere, vor fi interconectate cu celelalte aplicații ale sistemului și vor tranzita layer-ul de interoperabilitate și interconectivitate, astfel încât informațiile schimbate să poată fi utilizate în mod unitar în cadrul proceselor digitale ale instituției.

Comunicarea se va realiza în mod criptat, end-to-end, prin protocoale securizate de tip HTTPS/TLS sau echivalent, astfel încât să fie asigurate confidențialitatea, integritatea și autenticitatea schimburilor de date.

2.11. Descrierea modulelor din componenta soluției software

În cadrul procesului de evaluare tehnică, Autoritatea Contractantă poate solicita ofertanților susținerea unei sesiuni demonstrative (demo) a soluției oferite.

Sesiunea demonstrativă va avea caracter exclusiv ilustrativ și va viza prezentarea funcționalităților standard ale aplicației, fără configurări specifice pentru Autoritatea Contractantă, fără migrare de date reale, fără integrare cu sisteme existente și fără personalizare dedicată. Demonstrația nu echivalează cu executarea unei părți din contract și nu implică dezvoltarea, configurarea sau implementarea efectivă a soluției pentru Autoritatea Contractantă.

Demonstrația se va realiza exclusiv pe baza unei instanțe standard a soluției oferite (mediu generic / sandbox), fără configurări dedicate Autorității Contractante și fără adaptări specifice cerințelor acesteia. Evaluarea va viza verificarea existenței și funcționării caracteristicilor declarate în ofertă, prin raportare la cerințele funcționale din Caietul de Sarcini, fără a implica dezvoltare, personalizare sau implementare efectivă.

Ofertantul va menționa în Propunerea Tehnică:

- URL-ul de acces al mediului de testare;
- credențiale de acces pentru: 1 cont Administrator de sistem; conturi de utilizator pentru minimum trei tipuri de utilizatori interni (de exemplu: medic, asistent medical, personal administrativ).

A. MODULE CLINICE

MODUL AMBULATORIU CLINIC DE SPECIALITATE

- Acces pe bază de utilizator nominal și parolă, din browserul de internet;
- Preluarea rapidă în evidență a pacienților, pe bază de bilet de trimitere, prin crearea fișei pacientului și preluarea datelor de pe trimiterea emisă de specialist sau medicul de familie, ori pe baza numelui și CNP-ului în cazul prezentării directe;
- Acces la istoricul medical cumulat al pacientului, rezultat în urma vizitelor medicale anterioare;



- Posibilitatea documentării facile a motivelor prezentării și a modului de prezentare;
- Înregistrarea serviciilor efectuate, semnarea cu cardul de sănătate și validarea cu semnătură electronică, în vederea transmiterii și raportării în SIUI;
- Mecanisme de validare și avertizare în timp real, atât la nivel de utilizator, cât și la nivel de server, pentru reducerea erorilor și îmbunătățirea calității raportărilor;
- Generarea și tipărirea rapidă a rețetelor compensate și gratuite, pe baza valorilor precompletate și a istoricului pacientului; existența de protocoale și avertizări la momentul prescrierii, în vederea minimizării erorilor și evitării imputării unor eventuale rețete greșite; transmitere în SIPE; avertizare pentru transmiterea ulterioară în SIPE a rețetelor generate în regim offline;
- Generarea și tipărirea rețetei simple și a schemei de tratament, inclusiv în limbile ucraineană și maghiară;
- Tipărirea regimurilor calorice și a diferitelor recomandări pentru pacienți;
- Generarea și tipărirea scrisorii medicale, în formatul cerut de CAS sau în format liber, cu posibilitatea transmiterii prin e-mail către medici;
- Generarea și tipărirea biletelor de trimitere către investigații, pe bază de șabloane, a biletelor de trimitere către alte specialități și a concediilor medicale, cu reutilizarea informațiilor introduse anterior în fișa pacientului;
- Documentarea rezultatelor investigațiilor și explorărilor funcționale efectuate în cabinet; tipărirea rezultatelor într-un format clar și atractiv, inclusiv prin utilizarea unor texte predefinite; rezultatul trebuie să rămână în istoric și să fie disponibil interdisciplinar;
- Gestiunea programărilor;
- Generarea raportării lunare și a anexelor, transmiterea în SIUI, descărcarea și vizualizarea erorilor în vederea remedierii, descărcarea decontului și completarea facturii;
- Transmitere în DES;
- Posibilitatea arhivării electronice a fișierelor (acte de identitate, scrisori medicale, dovezi de asigurat, rezultate explorări), prin scanare sau fotografiere cu telefonul;
- Tipărirea fișelor de consultație, registrelor și a altor documente specifice de cabinet;
- Cont de utilizator dedicat pentru statistici și raportări de diferite tipuri;
- Exportul statisticilor în PDF și Excel.

MODUL APLICAȚIE MOBILĂ PENTRU PACIENT

- Acces creat de personalul medical sau de personalul din recepție pentru pacienți;
- Datele de identificare se trimit automat prin SMS la numărul de telefon indicat de pacient;
- Suport pentru funcționarea în regim de teleconsultație, ce poate fi inițiată de către medic, în intervalul de timp convenit cu pacientul;
- Posibilitatea recepționării rețetelor electronice și simple emise pacientului, cu vizualizarea și utilizarea acestora direct de pe telefon;
- Posibilitatea comunicării între pacient și medicii curanți prin mesageria internă (chat) a aplicației, inclusiv schimb securizat și criptat de documente;
- Posibilitatea recepționării și afișării în aplicație a rezultatelor analizelor de laborator provenite de la laboratoarele partenere conectate la sistemul spitalului;
- Posibilitatea solicitării de programări direct din aplicație, la medicii din specialitatea dorită și aflați în raza maximă de distanță selectată.

MODUL RECEPȚIE ȘI GESTIUNE PROGRAMĂRI

- Registru electronic de programări, în care entitățile să fie configurabile la nivel de medic, specialitate, orar și durată standard a consultației;
- Acces direct al medicilor la registrul de programări, pentru vizualizare sau pentru planificarea controalelor, de comun acord cu pacientul;
- Integrare cu conturile medicale, astfel încât medicul să poată vedea direct din interfața sa de lucru programările pentru ziua în curs sau pentru o perioadă selectată;
- Semnalizare cromatică graduală privind gradul de încărcare pe intervale orare; posibilitatea activării unor restricții la depășiri și intercalări;
- Mecanism pentru introducerea și operarea registrului de programări în condițiile unor indisponibilități temporare ale medicilor (concedii, conferințe etc.);



- Căutarea în baza de date a fișelor pacienților, crearea de fișe noi, înregistrarea datelor de identificare și de corespondență ale pacienților; dacă pacientul există deja în baza de date națională, majoritatea datelor vor fi deja disponibile;
- Posibilitatea arhivării electronice în fișa pacientului a diferitelor documente scanate sau disponibile în format electronic;
- Înregistrarea, din recepție, a datelor de bază ale consultației, cum ar fi medicul prestator, cabinetul, data, informațiile de pe biletele de trimitere, serviciile prestate; tipărirea bonului fiscal la casa de marcat;
- Tipărirea fișei de consultație cu datele esențiale și istoricul medical, pentru a fi puse la dispoziția medicului prestator, în situația în care în cabinet nu se lucrează pe calculator;
- Integrare cu site-ul.

MODUL SPITALIZARE CONTINUĂ ȘI DE ZI, CU RAPORTARE CJAS ȘI SNSPMS

- Acces pe bază de utilizator nominal și parolă, din browserul de internet;
- Raportare către CAS în format SIUI și către SNSPMS în format DRG a activității medicale aferente spitalizării;
- Facilități DES;
- Evidența internărilor și a externărilor;
- Preluarea pacienților în evidență (crearea fișei, preluarea datelor de pe documentele de trimitere emise de specialist sau medic de familie);
- Înregistrarea serviciilor și procedurilor efectuate în spital;
- Posibilitatea arhivării electronice a fișierelor (acte de identitate, scrisori medicale, dovezi de asigurat);
- Opțiuni de lucru ca utilizator cu drepturi pe secție sau ca super-utilizator cu drepturi la nivelul întregii unități medicale;
- Vizualizare și filtrare a pacienților internați / externați pe diferite criterii;
- Exportul statisticilor în PDF și Excel;
- Evidența consumului de medicamente și materiale pe pacient și pe gestiune;
- Descărcarea și vizualizarea erorilor de raportare;
- Facilități de interogare a serverelor SIUI;
- Nomenclatoare actualizate implicit, fără intervenția utilizatorului;
- Actualizări legislative automate;
- Mecanisme de validare și avertizare în timp real, care reduc erorile și îmbunătățesc calitatea raportărilor;
- Acces la statistici medicale pe baza datelor introduse;
- Generarea și tipărirea rețetei compensate electronice și în format standard;
- Generarea și tipărirea scrisorii medicale și a biletului de externare;
- Transmiterea rețetei electronice către serverele SIUI;
- Semnarea internării cu cardul de sănătate.

MODUL API INTEGRARE LABORATOR

Permite efectuarea cererilor din sistemul spitalului și recepționarea automată a rezultatelor din sistemul laboratorului externalizat, direct în fișa electronică a pacientului.

MODUL API INTEGRARE IMAGISTICĂ

Permite efectuarea cererilor din sistemul spitalului și recepționarea automată a rezultatelor din sistemul laboratorului externalizat / de imagistică, direct în fișa electronică a pacientului.

MODUL FARMACIE CU CIRCUIT ÎNCHIS

- Gestiunea intrărilor: facturi, note de recepție, alimentare stoc;
- Transferuri, urmărire stocuri, balanță stocuri;
- Evidența consumurilor;
- Alerte pentru produse expirate sau aflate în curs de expirare;
- Situații furnizori;
- Raportare PNS;
- Opțiuni pentru definirea și configurarea gestiunilor;
- Statistici pe stocuri, produse și gestiuni;



- Emiterea documentelor contabile: NIR, notă de transfer, bon de consum, fișă de magazie;
- Soluționarea condicilor, ordinea consumului putând fi setată în funcție de termenele de valabilitate ale medicamentelor și materialelor;
- Raportare în format SIUI a consumului de medicamente.

MODUL RECA

- Fișa electronică a pacientului;
- Secțiuni pentru documentarea serviciilor și procedurilor efectuate;
- Generare și tipărire documente, inclusiv plan de proceduri;
- Generarea și tipărirea biletelor de trimitere și a altor documente (către investigații sau medic specialist), precum și a concediilor medicale, cu reutilizarea informațiilor introduse anterior în fișă;
- Raportare către CAS, în format SIUI RECA, a activității medicale pentru ambulatoriul de specialitate și serviciile clinice;
- Descărcarea și vizualizarea erorilor la raportare;
- Facilități de interogare a serverelor SIUI (de exemplu, pentru validarea calității de asigurat);
- Nomenclatoare actualizate implicit, fără intervenția utilizatorului;
- Actualizări legislative automate, la timp;
- Mecanisme de validare și avertizare în timp real, care reduc erorile;
- Acces la istoricul medical al pacientului, cumulat în urma vizitelor medicale;
- Posibilitatea documentării facile, pe baza unor valori predefinite, a motivelor prezentării, examenului clinic general și obiectiv;
- Tipărirea fișelor de consultație, registrelor și a altor documente specifice de cabinet;
- Acces la statisticile medicale pe baza datelor introduse.

MODUL COD DE BARE

- Permite emiterea și gestionarea pacienților folosind dublă identificare;
- Utilizează sistemul spitalului în vederea acordării unui cod de bare unic pentru fiecare pacient și pentru fiecare internare;
- Gestionează, prin alocarea unui cod de bare unic, documentele și efectele personale ale pacientului;
- Codurile de bare pot fi aplicate și ulterior citite de pe bilete, cereri, FOCG, bilet de externare, etichete autocolante, probe de laborator și containere de medicație.

MODUL BUCĂTĂRIE

Permite gestiunea intrărilor de alimente și a consumurilor.

- Permite gestionarea pe rețetare și regimuri alimentare;
- Rapoarte de intrări și ieșiri.

MODUL MANAGEMENT

- Indicatori privind numărul programărilor și gradul de onorare al acestora; situații privind pacienții veniți fără programare; vizualizarea gradului de încărcare a cabinetelor și a recepției;
- Indicatori de activitate privind numărul și tipul consultațiilor, defalcate pe diverse criterii;
- Radiografie detaliată a situației veniturilor, pe medici, pe cabinete, pe specialități, în funcție de tipurile de servicii și de modalitatea de plată (CAS, plată cash); identificarea facilă a serviciilor performante și a celor prea puțin prestate; indicatori de rentabilitate;
- Forecast pentru încasări, pe baza programărilor și a contractelor cu plată lunară fixă;
- Fișă de venituri pe pacient;
- Indicatori demografici privind structura de vârstă, sex, patologie și distribuția geografică a pacienților;
- Toate rapoartele și statisticile pot fi generate utilizând un număr suficient de criterii și niveluri de detaliere; toate rapoartele pot fi exportate în Excel, PDF și CSV; acolo unde este aplicabil, vor exista reprezentări grafice și distribuții geografice.

ASISTENȚĂ ȘI UPDATE

- Service și asistență tehnică, telefonic, prin mesagerie sau remote prin internet;



- Call-center cu acces pentru fiecare utilizator;
- Actualizări ale sistemului la versiunile ulterioare, actualizări legislative, actualizări de formă și fond ale rapoartelor și statisticilor;
- Configurarea generală a sistemului, atât inițială, cât și pe parcursul derulării contractului;
- Instruire la locație cu personalul medical și administrativ, până la însușirea corespunzătoare a modului de utilizare a sistemului.

B. MODULE NON-CLINICE

MODUL FINANCIAR – CONTABIL

- Operațiunile de casă, bancă și decont se înregistrează fie prin intermediul notelor contabile, fie prin modulele specifice, în care acestea sunt generate automat, respectiv documente de casă și documente de bancă, o singură dată, oferind posibilitatea vizualizării și tipăririi documentelor specifice și asigurând astfel controlul asupra valorilor disponibile în casă și bancă la un moment dat;
- Posibilitatea generării și vizualizării directe, prin rapoarte, a documentelor care compun un ordin de plată;
- Posibilitatea urmăririi deconturilor pe persoane și pe conturi corespondente, permițând justificarea și închiderea datoriilor;
- Posibilitatea urmăririi situației furnizorilor și clienților la nivel de document, oferind evidențierea operațiunilor în funcție de numărul și data facturii / ordinului de plată;
- Generarea și listarea ordonanțelor de plată conform reglementărilor în vigoare, generarea notei contabile și a ordinului de plată, precum și exportul în OPFV pentru listarea documentului ordin de plată;
- Evidențierea diferențelor de curs valutar și recalculul soldurilor în valută;
- Introducerea notelor contabile ca operațiuni distincte sau generarea automată a acestora din documentele de gestiune ori ca importuri din modulul de Farmacie, după caz;
- Posibilitatea generării automate a ordonanțelor de plată sau a notelor contabile pentru cheltuielile cu personalul și reținerile aferente, provenite din zona de Salarizare;
- Sistemul permite identificarea și diferențierea notelor contabile pe baza numărului, datei și denumirii acestora;
- Posibilitatea de înregistrare detaliată în notele contabile, permițând ca, în urma înregistrărilor efectuate pe o singură linie, pe baza unor criterii compuse, informația să fie distribuită automat către rapoartele specifice: bilanț, execuție bugetară, rapoarte furnizori / clienți, registru jurnal, fișă articol bugetar, rapoarte centre de cost;
- Sistemul permite configurarea planului de conturi la orice nivel de detalieri, oferind posibilitatea particularizării pentru fiecare cont;
- Sistemul oferă posibilitatea închiderii automate a conturilor de venituri și cheltuieli, precum și a angajamentelor, la sfârșitul fiecărei perioade, existând și posibilitatea revenirii pentru eventuale corecții;
- Sistemul oferă control asupra accesului la notele contabile, care poate fi complet, parțial, cu posibilitatea acordării selective a drepturilor de modificare, sau limitat la vizualizare;
- Se asigură generarea și tipărirea rapoartelor specifice de evidență contabilă, respectiv Fișa de cont, Registrul jurnal, precum și generarea și gestionarea Registrului CFP. Acestea sunt realizate pe baza documentelor definite în cadrul aplicației, existând și posibilitatea adăugării de referințe pentru documentele care nu sunt gestionate în sistemul informatic;
- Se asigură generarea și tipărirea de rapoarte specifice destinate monitorizării cheltuielilor directe și indirecte, oferindu-se totodată posibilitatea repartizării acestora pe baza unor criterii variate;
- Centrele de cost pot fi configurate în detaliu, cu posibilitatea stabilirii distincte a costurilor directe și a costurilor indirecte aferente fiecărui centru;
- Definirea câmpurilor care vor reprezenta criteriile de diferențiere între costurile directe și indirecte;
- Se asigură posibilitatea completării manuale, dar și a importului valorilor corespunzătoare factorilor de repartitie, inclusiv numărul de pacienți, zilele de spitalizare, numărul de proceduri etc., în scopul generării situațiilor financiare pe centre de cost;
- Aplicația oferă funcționalități pentru calcularea indicatorilor relevanți, cum ar fi costul mediu pe pacient, costul mediu pe zi de spitalizare, costul mediu al medicamentelor raportat la pacient sau la ziua de spitalizare și alți indicatori similari;



- Analiza costurilor se poate realiza flexibil, prin interogarea bazei de date după criterii multiple, precum perioadă, tip costuri, centru de cost, articol bugetar, finanțare, cont contabil. Rapoartele generate pot fi previzualizate, imprimate sau exportate în formate variate (xls, txt, dbf, pdf, xml), în funcție de necesități;
- Se asigură generarea și tipărirea de rapoarte specifice destinate monitorizării relației cu furnizorii și clienții, în funcție de data scadenței facturilor sau de vechimea creanțelor și datorilor. Toate rapoartele pot fi filtrate după criterii multiple, precum sursa de finanțare, articolul bugetar sau perioada de raportare;
- Posibilitatea configurării sectoarelor bugetare, surselor bugetare, clasificărilor funcționale de venituri și cheltuieli și a referințelor aferente acestora pentru finanțări;
- Posibilitatea generării rapoartelor specifice, cum ar fi Balanța contabilă, Fișa de cont, Registrul jurnal, în funcție de codificarea necesară raportărilor Forexbug, fără a fi necesară definirea unor conturi contabile excesiv de detaliate sau înregistrarea fiecărei operațiuni cu specificarea expresă a tuturor elementelor de structură bugetară;
- Se asigură funcționalitatea de configurare a registrelor de numere aferente documentelor de casă și facturilor emise către clienți;
- Aplicația oferă funcționalități pentru înregistrarea operațiunilor de casă și pentru generarea și tipărirea chitanțelor și a altor documente tipizate necesare;
- Se asigură operarea facturilor emise către clienți, cu posibilitatea tipării acestora sau a exportului fișierului XML conform standardului e-Factura;
- Sistemul oferă posibilitatea efectuării de plăți rapide prin selectarea unuia sau mai multor documente dintr-o listă dedicată;
- În rapoartele pe gestiuni, care pot fi listate sau exportate cu ocazia inventarului, se regăsesc subtotaluri și totaluri, iar acestea pot fi listate pe aceeași pagină sau cu salt de pagină la apariția unei noi gestiuni.

MODUL SALARIZARE

- Sistemul permite gestionarea unui număr divers de tipuri de ore, incluzând: prezență, gardă, ore lucrate noaptea sau în condiții speciale, concedii de odihnă, de studii sau pentru zile speciale și concedii medicale;
- Se asigură funcționalitatea de calcul automat al indemnizațiilor aferente perioadelor de concediu medical și concediu de odihnă;
- Salariile pot fi calculate automat la nivel individual, global sau pe diverse criterii, precum compartimente, funcții, surse de finanțare etc., alături de tichetele de masă, indemnizațiile de hrană și voucherele de vacanță, imediat după procesarea pontajelor;
- Se asigură funcționalitatea de configurare și gestionare a diferitelor tipuri de sporuri salariale de care poate beneficia un angajat, cum ar fi sporurile pentru condiții speciale de muncă, sporurile de fidelitate și altele;
- Se asigură funcționalitatea de gestionare a reținerilor salariale aplicate angajaților, precum și transferul automat al datorilor acestora, cum ar fi rate, poprii, chirii, garanții etc., de la o lună la alta;
- Se asigură funcționalitatea de gestionare a avansurilor acordate angajaților, inclusiv mecanismul de reținere automată în perioadele de salarizare ulterioare, precum și posibilitatea tipării statelor de avans;
- Sistemul permite calculul, tipărirea și exportul informațiilor solicitate de diverse instituții de stat, precum Ministerul Sănătății, direcțiile de sănătate publică etc., centralizate pe mai multe surse de finanțare;
- Se asigură funcționalitatea de indexare automată a salariilor tarifare;
- Rapoartele cu date istorice pot fi generate pentru orice perioadă specificată de utilizator;
- Un Generator de rapoarte ușor de utilizat este integrat în sistem, oferind posibilitatea editării rapoartelor fără cunoștințe de programare. Acesta permite centralizarea datelor și generarea de subtotaluri pe diverse criterii, precum surse de finanțare, centre de cost, secții, departamente, grupe de muncă, funcții / categorii de funcții, grupe de vârstă etc.;
- Se asigură funcționalitatea de generare a centralizatoarelor și recapitulațiilor salariale, incluzând informații precum salariul brut, restul de plată, sumele transferate pe card etc., a fluturașilor de salariu, a statelor de plată, precum și a rapoartelor necesare pentru previziunea bugetară;
- Pot fi obținute liste ale concediilor medicale și de odihnă, precum și centralizatoare ale concediilor medicale, cu subtotaluri grupate pe codul de indemnizație și pe secțiile unității;
- Se asigură funcționalitatea de generare a statelor de plată care includ toate reținerile salariale efectuate, precum și liste diferențiate pentru diversele tipuri de rețineri aplicate;



- Se asigură funcționalitatea de generare a listelor cu personalul ale cărui salarii sunt virate pe card (borderouri bancare), precum și posibilitatea exportului acestor informații în formate de fișiere uzuale, precum xls, txt sau dbf, în vederea transmiterii către instituțiile bancare;
- Pot fi generate liste nominale și centralizatoare pentru beneficiarii de tichete de masă, indemnizație de hrană și vouchere de vacanță;
- Sistemul generează Declarația 112 și permite exportul fișierului către Agenția Națională de Administrare Fiscală (ANAF);
- Declarația informativă 205 este generată de sistem și poate fi exportată în formatul solicitat de ANAF. De asemenea, sistemul permite generarea adeverinței de venit anual;
- Se asigură funcționalitatea de generare a notelor contabile detaliate pe articole bugetare, centre de cost și surse de finanțare, în momentul realizării exportului de date către aplicația de contabilitate;
- Informațiile necesare pentru întocmirea Ordonanțelor de Plată și a OP-urilor aferente salariilor pot fi exportate din sistem;
- Sistemul generează fișa personală a angajaților. Pot fi generate diverse liste, incluzând:
 - liste nominale ale angajaților, ordonate și grupate flexibil după secție, departament, vârstă, tip de contract, normă de lucru zilnică etc.;
 - liste cuprinzând datele personale ale angajaților;
 - lista Statului de funcții;
 - liste nominale specifice, generate la modificări salariale sau de sporuri, cu posibilități de subtotalizare, pentru salarii de merit, indemnizații de conducere etc.;
- Funcționalitate de export a datelor din baza de date în formate uzuale, precum xls, csv sau rtf, facilitând analiza statistică de către utilizatorii autorizați și transmiterea către terți, precum INS, DSP, ministere sau CJAS;
- Posibilitatea de export a datelor în formatul SIU;
- Modificările datelor de Personal și Salarizare sunt înregistrate într-un jurnal de audit, care include detalii despre sesiunile de lucru, tipul operațiunii, utilizatorul care a efectuat acțiunea, perioada și valorile modificate;
- Sistemul include un modul master centralizat pentru administrarea generală, gestionarea utilizatorilor, accesului și securității. Accesul este permis doar utilizatorilor înregistrați și autorizați, cu următoarele funcționalități specifice:
 - definirea și editarea de profile (grupuri) ca seturi de drepturi;
 - adăugarea și ștergerea utilizatorilor, precum și alocarea acestora în grupuri;
 - administrarea nomenclatoarelor, incluzând adăugare, modificare, ștergere și mapare cu standardele SNSPMS, MS și CNAS.

MODUL CU INFORMAȚII DESPRE PERSONALUL DEDICAT ACTIVITĂȚILOR SPECIFICE DEPARTAMENTELOR DE RESURSE UMANE ȘI SALARIZARE

- Aplicația facilitează managementul structurii organizatorice prin definirea a patru niveluri, respectiv sectoare, compartimente, subcompartimente și locuri de muncă, prin crearea organigramei și stabilirea machetei de personal (posturile normate). Modulul de raportare utilizează datele privind personalul angajat și macheta definită pentru a identifica și afișa posturile vacante la nivelul secțiilor;
- Sistemul permite introducerea funcțiilor, cu salarii conform grilelor legale, corespondență SIU și nivelul studiilor, precum și gruparea acestora pe categorii generale, de tip personal sanitar superior, alt personal sanitar superior, personal sanitar mediu, personal auxiliar, personal TESA etc., în vederea raportărilor statistice;
- Pot fi introduse informații detaliate despre personal, cum ar fi funcții secundare, profesii, specializări, competențe, grade didactice, studii, date bancare, asigurări malpraxis, autorizații de liberă practică etc.;
- Se asigură funcționalitatea de stabilire a normatoarelor de timp de lucru, cu opțiuni precum 8, 7 sau 6 ore pe zi, de definire a zilelor considerate sărbători legale, de specificare a tipului de normă zilnică, normă întreagă, jumătate sau sfert, precum și de calcul automat al numărului mediu de ore lucrătoare în funcție de norma stabilită;
- Grilele de salarizare pot fi definite în sistem, incluzând reguli complexe pentru calculul zilelor de concediu de odihnă, care iau în considerare vechimea totală și vechimea în unitate, data angajării, dacă aceasta este în cursul anului, perioadele de suspendare a contractului și zilele de concediu de odihnă rămase din anii anteriori, în limita perioadelor permise de legislație;
- Toate formulele de calcul necesare pentru salarizare pot fi parametrizate și configurate în sistem, incluzând sporuri, prime, indemnizații de concediu medical și de odihnă, rețineri legale și diverse datorii ale angajaților;



- Se asigură funcționalitatea de calcul al salariului brut și al datorilor unității, având ca bază de pornire salariul net al angajatului, în măsura în care această abordare este necesară în cadrul parametrizărilor sistemului;
- Sistemul gestionează informații complete despre angajați, incluzând:
 - date contractuale: tipul contractului, funcția, norma de lucru, durata contractului, starea contractului, datele de angajare, plecare și revenire, perioadele de întrerupere a vechimii, salariu, sporuri permanente și nepermanente etc.;
 - date personale: carte de identitate, CNP, data nașterii, prenumele părinților, numărul copiilor, religie, stare civilă, adresă etc.;
 - persoane aflate în întreținere, cu influență asupra deducerilor și declarațiilor specifice;
 - informații suplimentare: conturi bancare, afilieri pensii, date statistice, specializare, grad didactic, cod parafă, asigurări, persoana înlocuită etc.;
- Istoricul informațiilor despre angajați poate fi vizualizat și consultat, permițând urmărirea modificărilor survenite în timp;
- Datele modificate în fișele angajaților, inclusiv date personale, contractuale și salariale, pot fi exportate în formatul cerut pentru actualizarea Registrului general de evidență a salariaților (REVISAL).

MODUL INTEGRARE DE GESTIUNE

- Se asigură funcționalitatea de catalogare a produselor pe categorii și grupe, cu posibilitatea asocierii de elemente contabile specifice, respectiv conturi și articole, în vederea realizării automate a contării documentelor;
- La configurarea produselor și serviciilor se pot defini câmpuri obligatorii, cum ar fi unitatea de măsură și codul CPV;
- Aplicația oferă flexibilitate în operarea intrărilor de produse la orice preț, în limitele legii, utilizând diverse documente, precum factură, bon fiscal, aviz, proces-verbal și altele. Fiecare document introdus poate fi legat de un cont contabil distinct, rezultând tranzacții contabile personalizate;
- Se asigură funcționalitatea de completare a unor informații suplimentare pentru anumite produse, cum ar fi lotul de fabricație și data de expirare;
- Ieșirile de produse pot fi operate utilizând metode de descărcare precum FIFO, LIFO, consum explicit sau cost mediu ponderat;
- Pentru ieșirile însoțite de aviz de expediție, utilizatorul poate alege dacă se aplică prețul de intrare sau prețul de vânzare;
- Sistemul permite înregistrarea operațiunilor de gestiune exclusiv prin intermediul metodelor specifice, precum Nota de Intrare Recepție, Aviz de Expediție, Bon de Consum, Bon de Transfer, Transformare, Plus / Minus de Inventar, Dare în folosință, Casări, Transfer obiecte de inventar. Aceste tranzacții pot fi validate la închiderea perioadei de lucru, restricționând astfel accesul utilizatorilor în vederea efectuării unor modificări ulterioare;
- Se asigură posibilitatea de introducere, tipărire și contare a foilor zilnice de alimente, cu evidențierea consumului și a alocațiilor de hrană în funcție de regimul alimentar, precum și capacitatea de a tipări rapoarte referitoare la depășirile sau economiile înregistrate;
- Aplicația oferă funcționalități pentru gestionarea proceselor-verbale de transformare, incluzând introducere, tipărire și contare;
- Se asigură funcționalitatea de vizualizare și tipărire a conținutului documentelor în orice moment și la orice nivel de detaliere necesar;
- Stocurile pot fi vizualizate pe fiecare gestiune, cu informații detaliate privind produsele, prețurile, datele de expirare, conturile contabile asociate, articolele bugetare și sursele de finanțare;
- După introducerea informațiilor necesare, NIR-urile sunt generate și tipărite automat, incluzând detalii despre sursele de finanțare și contractele / comenzile aferente;
- Pe baza documentelor primare, aplicația permite generarea în orice moment a situațiilor valorice și cantitative ale stocului, la nivel de produs. Utilizatorii pot accesa, de asemenea, istoricul complet al mișcărilor, pe gestiuni, documente de intrare și ieșire, furnizori, locuri de consum, surse de finanțare și produse, cu detalii specifice pentru fiecare preț de achiziție / vânzare;
- Sistemul permite generarea și tipărirea rapoartelor privind Balanța de materiale, Balanța obiectelor de inventar, în magazie și în folosință, pe locuri de folosință, Fișa de magazie, Fișa de cont analitic pentru valori materiale, Raport consumuri, Listă stocuri, Situație folosință, Situație pe locații și Listă inventar. Toate aceste rapoarte pot fi detaliate pe gestiuni, conturi, articole bugetare și surse de finanțare;



- Aplicația oferă funcționalități pentru generarea și tipărirea diverselor rapoarte privind obiectele de inventar, cum ar fi fișe, balanțe, liste de inventariere și documente de casare. Aceste rapoarte pot fi detaliate în funcție de sursele de finanțare, conturile contabile, articolele bugetare și locurile de folosință;
- Se asigură funcționalitatea de export automat al datelor operate către modulul Contabilitate, acestea fiind transferate sub forma notelor contabile;
- Posibilitatea de a importa date externe în documente primare prin definirea unor interfețe de import, acolo unde se consideră necesar;
- Sistemul oferă posibilitatea de a exporta materialele sanitare înregistrate, pentru a fi descărcate pe pacient și evidențiate în decont;
- Se asigură funcționalitatea de configurare a mijloacelor fixe, atât în conformitate cu structura nomenclatorului publicat în legislație, cât și pe baza unei structuri definite intern;
- Aplicația oferă posibilitatea de a configura și organiza gestiunile, secțiile și locațiile, inclusiv prin utilizarea grupărilor;
- Evidența mijloacelor fixe se realizează pe baza documentelor primare, cu flexibilitatea de a înregistra și activele deja parțial amortizate la momentul achiziției;
- Sistemul oferă posibilitatea de a actualiza nomenclatorul care include toate pozițiile reglementate prin catalogul mijloacelor fixe;
- Se asigură posibilitatea ajustării valorii contabile a mijloacelor fixe ca urmare a reevaluărilor, inclusiv automate conform OG 81/2003 și O 3471/2008, modernizărilor și investițiilor, cu evidențierea distinctă a acestor operațiuni. Totodată, sistemul permite înregistrarea altor operațiuni aferente, cum ar fi transferurile între locații, casările și lipsurile constatate la inventar;
- Orice modificare sau operațiune privind un mijloc fix se realizează doar prin introducerea documentelor aferente, ceea ce conduce la actualizarea automată a valorilor;
- Sistemul calculează automat amortizarea mijloacelor fixe începând cu luna următoare punerii în funcțiune, ținând cont de sursa de finanțare. Rata lunară se calculează în funcție de regimul de amortizare specific fiecărui mijloc fix, conform reglementărilor Ministerului Finanțelor;
- Rapoartele dedicate mijloacelor fixe oferă o imagine completă a tuturor modificărilor patrimoniale, evidențiind distinct fiecare tranzacție, inclusiv calculul lunar al amortizării. Utilizatorii pot genera și edita rapoarte esențiale precum Balanța de mijloace fixe, Balanța de amortizare, structurată pe centre de cost, Lista de inventariere, Lista mijloacelor fixe propuse pentru casare, Procesul-verbal de declasare, Registrul numerelor de inventar și macheta dispozitivelor. Aceste rapoarte oferă posibilitatea vizualizării detaliate a sursei de finanțare, articolelor bugetare, conturilor contabile și grupei de clasificare;
- Fișa mijlocului fix poate fi tipărită oricând, incluzând informații esențiale precum amortizarea calculată, valoarea neamortizată, sursa de finanțare și locația de utilizare;
- Sistemul ține evidența bugetelor pentru fiecare sursă de finanțare, începând cu bugetul inițial și actualizat cu modificările din timpul anului;
- Diferențele dintre versiunile succesive ale bugetului anual sunt calculate și înregistrate;
- Bugetele pot fi operate și alocate pe perioade trimestriale;
- Evoluția bugetului de venituri și cheltuieli poate fi monitorizată și analizată în detaliu pentru fiecare centru de cost, respectiv secție internă;
- Sistemul permite preluarea creditelor bugetare și a angajamentelor operate în evidența extracontabilă și în execuția bugetară, pe alinee, finanțări și conturi, oferind posibilitatea urmăririi fiecărui buget în parte;
- Bugetele pot fi ajustate, prin suplimentare sau diminuare, în funcție de necesitățile stabilite de ordonatorul de credite. Aceste modificări sunt înregistrate separat, asigurând un control continuu și posibilitatea unei analize detaliate pe intervale de timp;
- Aplicația, prin configurarea sa distinctă, asigură coerența datelor privind creditele aprobate între diferite perioade de timp. Modificările efectuate la nivelul unei perioade extinse sunt vizualizate automat în detaliu pe perioade mai scurte, iar ajustările realizate pe intervale mai mici se reflectă la nivelul perioadei mai mari, conform setărilor definite;
- Se asigură controlul permanent al desfășurării activității financiare prin intermediul calculului automat al disponibilului, funcționalitate integrată în modulul de angajamente bugetare;
- Se asigură reflectarea automată în evidența extracontabilă a tuturor operațiunilor efectuate asupra creditelor aprobate, respectiv bugetele inițiale și rectificările bugetare, precum și a angajamentelor bugetare și legale;



- Aplicația oferă funcționalități pentru generarea și tipărirea diverselor rapoarte bugetare, cum ar fi cele privind creditele aprobate, angajamentele legale și bugetare, inclusiv propunerea de angajare a cheltuielilor, execuția bugetară și fișele articolelor bugetare. Aceste rapoarte pot fi tipărite individual sau în format comparativ pentru a facilita urmărirea disponibilului;
- Documentele de angajamente bugetare, angajamente legale și ordonanțări de plată pot fi create în sistem, existând și funcționalitatea de generare automată a acestora pornind de la alte documente, precum contracte, comenzi sau note contabile;
- Datele din modulul Salarizare pot fi importate pentru a crea automat documentele de ordonanțare de plată;
- Indicatorii și codurile de angajament pot fi importate pentru a fi asociate cu angajamentele și ordonanțările;
- Sumele pot fi monitorizate în detaliu, la nivelul indicatorilor și codurilor definite. Sistemul permite urmărirea disponibilului pe ordonanțări și angajamente la nivel de articol bugetar, sursă de finanțare și centru de cost, calculat fie în ordinea introducerii documentelor, fie cronologic;
- Sistemul generează automat contul IBAN al plătitorului în funcție de articolul bugetar utilizat pentru plată.

III. CERINȚE NON-FUNCȚIONALE ALE SOLUTIEI SOFTWARE

În cadrul Propunerii Tehnice se vor prezenta cel puțin următoarele informații, din care să rezulte modul concret în care soluția oferită răspunde cerințelor non-funcționale privind continuitatea serviciilor, disponibilitatea, securitatea, administrarea și controlul accesului.

3.1. Backup și înaltă disponibilitate

Ofertantul are obligația de a propune, în cadrul propunerii tehnice, o soluție completă de backup și mecanisme de înaltă disponibilitate pentru platforma integrată de servicii electronice, astfel încât să fie asigurate continuitatea funcționării, protecția datelor și posibilitatea restaurării acestora în caz de incident.

Soluția de backup trebuie să îndeplinească cel puțin următoarele cerințe:

- să ofere protecție eficientă împotriva erorilor de orice tip, prin realizarea și stocarea de copii de siguranță ale datelor și, după caz, ale configurațiilor relevante ale sistemului;
- să permită păstrarea mai multor versiuni ale aceleiași entități logice, astfel încât să poată fi realizate restaurări selective la nivel de fișier, document, înregistrare sau bază de date, în funcție de natura componentei afectate;
- să permită configurarea perioadelor de retenție a copiilor de siguranță, în funcție de frecvența și momentul generării backup-urilor, precum și de politicile de continuitate și arhivare aplicabile;
- să asigure funcționarea sistemului în regim de înaltă disponibilitate, cel puțin pentru componentele critice ale soluției, respectiv pentru sistemul de baze de date și serverul / serviciile de aplicație;
- infrastructura locală poate și va fi utilizată pentru redundanță sau backup, fără a găzdui logică aplicațională sau baze de date operaționale, exceptând situațiile unde componentele instalate local au fost decise a fi utilizate
- să garanteze continuitatea serviciilor pentru utilizatori în cazul apariției unor incidente hardware sau software, prin mecanisme adecvate de redundanță, failover sau soluții echivalente.

Ofertantul va descrie detaliat în propunerea tehnică modul de realizare a backup-ului, inclusiv instrumentele, tehnologiile și produsele utilizate, dacă este cazul, precum și procedura generală de restaurare. Modul de implementare a înaltei disponibilități, în mediu virtualizat sau fizic, rămâne la latitudinea ofertantului, cu condiția prezentării unei descrieri tehnice complete privind soluția propusă și a modului în care aceasta asigură atingerea cerințelor minime impuse.

3.2. Performanța și disponibilitatea soluției propuse

- În afara perioadelor în care se efectuează operațiuni planificate de mentenanță, sistemul trebuie să fie disponibil pentru utilizare zilnică, 24 ore din 24, 7 zile din 7.
- Orice întrerupere neplanificată a funcționării sistemului va fi tratată ca incident de severitate ridicată, cu prioritate maximă de remediere.
- Timpul maxim cumulativ de întrerupere a sistemului, în intervalul 22:00 - 06:00 a doua zi, nu va depăși 10 ore pe an.
- Toate operațiunile de salvare a datelor (backup) trebuie să se desfășoare, de regulă, în intervalul 00:00 - 05:00. În același interval vor fi planificate și activitățile de întreținere și actualizare a sistemelor software, în măsura în care acestea pot afecta disponibilitatea serviciilor.
- Ofertantul va descrie în propunerea tehnică măsurile prin care asigură menținerea performanței și disponibilității soluției, inclusiv modul de monitorizare a componentelor critice și mecanismele de intervenție în caz de incident.



3.3. Securitatea soluției propuse

Sistemul trebuie să respecte principiile „security by design” și „security by default” și să asigure, cel puțin, următoarele:

- **Controlul accesului și separarea rolurilor**
 - Sistemul trebuie să ofere, odată ce un utilizator s-a conectat, acces protejat la date și funcționalități, astfel încât fiecare utilizator să poată accesa exclusiv datele și funcționalitățile pentru care are drepturi.
 - Drepturile de acces se vor acorda pe principiile „need to know” și „least privilege”.
 - Accesul la sistem și la funcționalitățile sale se va realiza exclusiv prin canale securizate, utilizând HTTPS/TLS sau tehnologii echivalente.
- **Protecția aplicației și a bazei de date**
 - Sistemul trebuie să fie protejat împotriva executării de comenzi rău intenționate către baza de date, inclusiv prin validarea parametrilor trimiși și filtrarea datelor de intrare, în vederea prevenirii vulnerabilităților de tip SQL injection și a altor atacuri similare.
 - Serviciile din cadrul sistemului trebuie să includă mecanisme proprii de securitate, inclusiv autentificare și autorizare la nivel de serviciu, acolo unde acest lucru este aplicabil.
 - Mesajele și datele transportate în cadrul sistemului trebuie să fie securizate prin utilizarea unor protocoale criptografice actuale, de tip TLS 1.2 sau versiuni ulterioare, ori echivalent.
- **Jurnalizare și audit**
 - Sistemul trebuie să înregistreze în log-uri securizate evenimente relevante de securitate, precum autentificări, erori de autentificare, modificări de drepturi, acces la date sensibile, operațiuni administrative și alte evenimente relevante, în conformitate cu cerințele GDPR și cu legislația aplicabilă.
 - Log-urile de securitate nu vor putea fi modificate sau șterse de utilizatorii obișnuiți, iar accesul la acestea va fi limitat exclusiv la administratorii autorizați sau la alte persoane expres desemnate în acest scop.
- **Protecția datelor la stocare**
 - Pentru datele cu caracter personal și datele sensibile, inclusiv datele medicale, sistemul trebuie să asigure mecanisme adecvate de protecție la stocare, de exemplu prin criptare la nivel de disc, bază de date, tabele sau prin alte mecanisme echivalente conforme cu bunele practici din industrie.

Ofertantul va descrie în propunerea tehnică modul concret în care sunt implementate măsurile de securitate de mai sus, inclusiv componentele și mecanismele utilizate pentru protejarea datelor și serviciilor.

3.4. Administrarea utilizatorilor

- Sistemul trebuie să permită administrarea utilizatorilor, a rolurilor acestora și a grupurilor de utilizatori, prin intermediul unor funcționalități dedicate și securizate.
- Accesul la funcționalitățile de administrare a utilizatorilor externi va fi permis numai angajaților autorizați ai beneficiarului și va fi reglementat conform procedurilor și politicilor aprobate de către acesta.
- Accesul la funcționalitățile de administrare a utilizatorilor interni / angajați va fi permis numai administratorilor de platformă sau altor utilizatori cu drepturi expres acordate în acest scop, în conformitate cu procedurile și politicile aprobate de beneficiar.
- Administrarea informațiilor despre utilizatori și a datelor de autentificare aferente acestora va fi realizată unitar pentru toate componentele sistemului, utilizând funcționalitățile puse la dispoziție prin interfața soluției.
- Administratorii sistemului trebuie să poată adăuga utilizatori noi, să activeze sau să dezactiveze utilizatori, astfel încât un utilizator inactiv să rămână în sistem fără a se mai putea conecta, precum și să blocheze temporar accesul unui utilizator pentru o perioadă determinată.
- Toate operațiunile de administrare a utilizatorilor, inclusiv creare, modificare, dezactivare, blocare, resetare de parolă și alte operațiuni similare, trebuie să fie jurnalizate, astfel încât să existe trasabilitate completă asupra acțiunilor efectuate de administratori.

3.5. Administrarea rolurilor

- Sistemul trebuie să ofere posibilitatea cumulării mai multor roluri de către același utilizator, în funcție de atribuțiile și responsabilitățile acestuia.
- Fiecare rol trebuie să aibă asociat un set de drepturi predefinite, configurabile și administrabile în condiții de securitate.
- Sistemul trebuie să permită accesul securizat al utilizatorilor la funcționalități și date pe baza rolurilor asociate.



- Drepturile de acces ale utilizatorilor trebuie să poată fi configurate din interfața sistemului, fără a fi necesare intervenții directe la nivelul codului sursă sau al bazei de date.

3.6. Profilul utilizatorilor

Fiecare utilizator trebuie să aibă acces la propriul profil de utilizator, în cadrul căruia să poată modifica datele personale, preferințele de notificare și parola de acces în sistem, în limitele stabilite de politicile de securitate și de administrare aplicabile.

3.7. Flexibilitatea și funcționalitatea sistemului

Arhitectura sistemului trebuie să fie deschisă, scalabilă și bazată pe standarde larg acceptate în industrie, astfel încât să permită interoperabilitatea și integrarea facilă cu alte sisteme informatice, prin mecanisme de tip loosely coupled (cuplare slabă), precum și suport pentru seturi de caractere UTF-8/UTF-16.

Din punct de vedere tehnologic, produsele oferite și eventualele personalizări trebuie să fie organizate într-o manieră coerentă, astfel încât soluția informatică să fie unitară, configurabilă și ușor administrabilă, fără dependențe critice de intervenții manuale asupra codului sursă.

Sistemul trebuie să fie configurabil astfel încât să permită acoperirea tuturor cerințelor funcționale definite în prezentul caiet de sarcini, fără a fi necesare dezvoltări suplimentare majore, în afara celor asumate prin contract.

Caracteristicile flexibilității arhitecturii trebuie să fie demonstrate, cel puțin, prin următoarele:

- posibilitatea modificării parametrilor aplicației prin interfața de administrare, fără intervenții în codul sursă;
- existența unor mecanisme flexibile de introducere, validare, import și export de date, precum și de interogare a bazei de date;
- posibilitatea definirii și configurării de fluxuri de lucru (workflow-uri) direct din aplicație, de către utilizatori autorizați, fără dezvoltare suplimentară;
- utilizarea de standarde tehnice deschise și recunoscute, precum XML, JSON, HTTP/HTTPS, REST, TLS/SSL sau echivalente;
- utilizarea unei arhitecturi modulare, care permite modificarea sau înlocuirea unor componente fără impact major asupra celorlalte componente ale sistemului;
- existența unei interfețe grafice ergonomice, intuitive și unitare, cu suport multi-limbă și coerență la nivelul elementelor de design și interacțiune.

3.8. Drepturi de proprietate intelectuală

Datele rezultate din utilizarea soluției informatice de către Autoritatea Contractantă sunt și rămân proprietatea exclusivă a acesteia. Furnizorul nu dobândește niciun drept asupra acestor date, cu excepția dreptului de prelucrare în scopul executării contractului.

În ceea ce privește componentele software dezvoltate sau personalizate în cadrul contractului, Autoritatea Contractantă dobândește un drept nelimitat, neexclusiv, irevocabil și transferabil de utilizare, modificare, extindere și dezvoltare ulterioară a acestora, fără restricții teritoriale sau temporale.

Drepturile asupra produselor software standard (inclusiv COTS sau componente preexistente ale ofertantului) rămân la furnizor sau la terți licențiatori, conform condițiilor de licențiere, însă Autoritatea Contractantă va beneficia de dreptul de utilizare pe întreaga durată contractuală.

Prevederile privind drepturile asupra componentelor dezvoltate se aplică exclusiv elementelor realizate specific pentru proiect, care nu fac parte din produse software standard sau librării existente anterior contractului.

3.8.1. Transfer drepturi de proprietate intelectuală / Cod sursă

Furnizorul are obligația de a livra, la recepția finală, codul sursă pentru toate componentele software dezvoltate în cadrul contractului, împreună cu:

- instrucțiuni de instalare și configurare;
- documentație tehnică relevantă (arhitectură, baze de date, interfețe API);
- descrierea componentelor dezvoltate și a modului de integrare în sistem.

Codul sursă va fi predat într-o formă care să permită întreținerea și dezvoltarea ulterioară a componentelor respective de către Autoritatea Contractantă sau de către un terț desemnat.

Pentru componentele furnizate în model SaaS sau pentru produsele software standard, nu se solicită livrarea codului sursă, însă furnizorul va asigura documentația necesară utilizării, configurării și integrării acestora.



Furnizorul are obligația de a asigura posibilitatea exportului complet al datelor într-un format deschis (ex: XML, JSON sau echivalent), la încetarea contractului, fără costuri suplimentare.

Nu se solicită predarea codului sursă pentru componentele software standard (COTS sau echivalent) preexistente.

Ofertantul are obligația de a delimita în mod explicit, în cadrul propunerii tehnice, componentele standard (COTS sau echivalent), activitățile de configurare/parametrizare și eventualele dezvoltări personalizate, inclusiv din perspectiva impactului asupra arhitecturii soluției și a drepturilor de proprietate intelectuală.

Această delimitare va fi utilizată în procesul de evaluare pentru verificarea conformității soluției oferite.

3.9. Garanție și suport tehnic

Garanția serviciilor prestate se acordă pe o perioadă de minimum 60 luni de la data acceptanței finale.

Prin asigurarea garanției, furnizorul își asumă, în cadrul costului oferit, următoarele tipuri de servicii:

Mentenanță corectivă

- remedierea, fără costuri suplimentare, în conformitate cu nivelurile de serviciu agreate, a oricărei disfuncționalități față de cerințele caietului de sarcini sau față de specificațiile agreate formal pe parcursul implementării;
- remedierea disfuncționalităților care afectează funcționarea totală sau parțială a sistemului ori funcționarea acestuia în afara parametrilor acceptabili.

Mentenanță preventivă

- aplicarea de actualizări, patch-uri de securitate și ajustări tehnice necesare pentru menținerea funcționării conforme și a nivelurilor de performanță;
- realizarea de actualizări minore ale soluției informatice, necesare pentru menținerea compatibilității cu infrastructura și componentele software suportate;
- dezvoltările de funcționalități noi, cu impact major, vor face obiectul unor acte adiționale distincte.

Asistență pentru migrarea datelor

- furnizarea de suport pentru migrarea datelor către un alt sistem, la solicitarea Autorității Contractante, inclusiv:
 - exportul datelor în format structurat și deschis;
 - documentarea formatelor de date;
 - suport tehnic pentru realizarea operațiunilor de export.

Pentru raportarea incidentelor, furnizorul va asigura cel puțin următoarele mecanisme:

- acces la o aplicație de tip help-desk pentru raportarea și urmărirea incidentelor sau o funcționalitate echivalentă integrată în sistem;
- desemnarea unui responsabil dedicat pentru suport tehnic, disponibil în zilele lucrătoare în intervalul 08:00–17:00.

Furnizorul va comunica în prealabil Autorității Contractante lista operațiunilor de mentenanță planificate. Acestea vor fi realizate, de regulă, în afara programului normal de lucru (Luni–Vineri, 08:00–17:00) sau în zile nelucrătoare.

Furnizorul va asigura un punct unic de contact pentru suport tehnic, disponibil personalului autorizat al Autorității Contractante.

SLA – timpi de răspuns și rezolvare

Fiecare incident este încadrat într-un nivel de prioritate, în funcție de impact:

- Critic (Urgent) – sistem indisponibil sau funcționalitate critică indisponibilă;
- Mare – impact semnificativ, fără soluție alternativă;
- Mediu – impact parțial, cu soluții alternative disponibile;
- Minor – impact redus.

Furnizorul va respecta următorii timpi:

Nivel prioritate	Timp de răspuns (maxim)	Timp de rezolvare (maxim)
Critic	1 oră	1 zi calendaristică
Mare	2 ore	2 zile lucrătoare



Mediu	4 ore	3 zile lucrătoare
Minor	8 ore	5 zile lucrătoare

3.10. Servicii de instruire și dezvoltare a competențelor digitale

Implementarea soluției informatice presupune un proces structurat de instruire, necesar pentru asigurarea utilizării corecte, eficiente și sustenabile a sistemului de către toate categoriile de utilizatori din cadrul unității sanitare.

Scopul serviciilor de instruire îl constituie dezvoltarea competențelor digitale ale personalului și asigurarea autonomiei operaționale a Autorității Contractante în utilizarea soluției informatice.

3.10.1 Categoriile de utilizatori instruiți

Furnizorul va asigura instruirea diferențiată pentru următoarele categorii:

a. Personal medical

- medici – utilizarea funcționalităților clinice, gestionarea dosarului electronic, acces la rezultate și monitorizare tratamente;
- asistenți medicali – introducere și actualizare date clinice, operare fluxuri medicale.

b. Personal administrativ

- registratură – gestionare documente și dosare electronice;
- personal financiar/logistic – utilizare module administrative (stocuri, aprovizionare, raportare).

c. Personal IT

- administrare sistem, baze de date, monitorizare, securitate, suport utilizatori.

d. Management

- utilizare rapoarte, indicatori, analize pentru decizie.

3.10.2 Cerințe privind desfășurarea instruirii

Instruirea se va realiza după implementarea și configurarea finală a sistemului, în condiții operaționale reale:

- în mediul de producție sau într-un mediu de test identic funcțional;
- pe date relevante sau seturi de date simulate apropiate de realitate;
- adaptat pe roluri și scenarii reale de utilizare.

Programul de instruire trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele:

1. Acoperire
 - instruirea întregului personal relevant al Autorității Contractante;
 - gruparea participanților pe categorii de utilizatori și niveluri de competență.
2. Structură
 - sesiuni de instruire de minimum 4 ore/zi;
 - grupe de maximum 30 de participanți;
 - includerea unor module dedicate:
 - utilizării sistemului;
 - securității datelor și GDPR;
 - utilizării responsabile a resurselor digitale.
3. Metodologie
 - sesiuni teoretice + aplicații practice;
 - scenarii reale de lucru;
 - demonstrații funcționale în sistem.

3.10.3 Livrabile obligatorii ale serviciilor de instruire

Furnizorul va livra cel puțin următoarele:

- planul de instruire (calendar, grupuri, tematici);
- suporturi de curs (manuale utilizator, ghiduri operaționale, materiale video dacă există);
- proceduri de utilizare pentru fiecare categorie de utilizatori;
- liste de prezență semnate;
- rapoarte de instruire (per sesiune și consolidat);
- rezultate evaluare participanți;
- certificate de instruire pentru participanți.



3.10.4 Evaluarea instruirii

Furnizorul are obligația de a evalua nivelul de cunoștințe dobândite:

- testare la finalul fiecărei sesiuni;
- criteriile minime de promovare definite în prealabil;
- emiterea de certificate de instruire.
- minimum 70% din participanți trebuie să promoveze evaluarea, altfel instruirea se reia fără costuri suplimentare.

3.10.5 Instruirea administratorilor

Furnizorul va asigura instruire dedicată pentru personalul tehnic al Autorității Contractante, care va acoperi cel puțin:

- administrarea aplicației;
- administrarea bazei de date;
- monitorizare și performanță;
- securitate și control acces;
- backup și restore;
- suport utilizatori.

La finalul instruirii:

- personalul IT trebuie să poată opera sistemul independent de furnizor, în condiții normale de exploatare;
- trebuie realizat transfer efectiv de know-how, nu doar prezentare teoretică.

3.11. Respectarea principiului DNSH

Soluția software implementată va respecta principiul „Do No Significant Harm” (DNSH), conform Regulamentului (UE) 2021/241 și Ghidului tehnic 2021/C58/01.

În acest sens:

- proiectul nu include achiziții de echipamente hardware și nu generează fluxuri materiale cu impact asupra mediului;
- soluția contribuie direct la reducerea consumului de hârtie prin digitalizarea fluxurilor;
- toate procesele implementate sunt realizate în format electronic;
- soluția nu generează emisii suplimentare de gaze cu efect de seră și nu implică activități cu impact negativ asupra mediului;
- serviciile furnizate sunt neutre din punct de vedere al utilizării resurselor naturale.

Furnizorul are obligația de a livra, la finalul implementării:

- raport de conformitate DNSH, care va include:
 - descrierea măsurilor implementate;
 - justificarea conformității;
 - evidențe/documente suport.

IV. IPOTEZE ȘI RISCURI

În pregătirea Ofertei, Ofertanții trebuie să aibă în vedere cel puțin riscurile și ipotezele descrise în continuare. La întocmirea ofertei, Ofertantul trebuie să ia în considerare resursele necesare, de timp, financiare, umane, tehnice și de orice altă natură, pentru prevenirea, diminuarea și gestionarea riscurilor identificate.

Ipotezele care pot fi considerate la momentul începerii procedurii de achiziție sunt următoarele:

- conținutul serviciilor solicitate este descris în mod explicit în Caietul de Sarcini;
- corelația dintre resursele necesare și rezultatele așteptate este realistă;
- începerea serviciilor se va realiza în perioada estimată prin documentația de atribuire;
- nu sunt anticipate schimbări majore ale cadrului instituțional și legal care să afecteze în mod semnificativ implementarea și desfășurarea în bune condiții a Contractului;
- toate informațiile relevante și disponibile la nivelul Autorității Contractante pentru realizarea serviciilor vor fi puse la dispoziția Contractantului, în condițiile și la termenele convenite.



Contractantul va semna un acord de confidențialitate la momentul semnării Contractului și va respecta toate instrucțiunile, politicile și regulile aplicabile privind utilizarea, protejarea și divulgarea informațiilor confidențiale, după cum este cazul.

4.1 Riscuri identificate de Autoritatea Contractantă

4.1.1 Riscuri identificate la nivelul Proiectului, cu relevanță pentru achiziție

- **Risc tehnic, nivel semnificativ:** nerespectarea Contractului de finanțare și a Cererii de finanțare.
Măsuri de atenuare: realizarea unor ședințe inițiale de lucru cu managerul de proiect și cu experții implicați în managementul proiectului, în cadrul cărora să fie prezentate, analizate și însușite prevederile Contractului de finanțare, ale Cererii de finanțare, ale bugetului proiectului și ale planificării generale, astfel încât să fie stabilită o procedură clară de coordonare și implementare conformă.
- **Risc tehnic, nivel semnificativ:** existența unor erori de proiectare, omisiuni sau asumții privind posibilitățile tehnologice de realizare a cerințelor formulate în documentele puse la dispoziție de Autoritatea Contractantă, determinate la momentul depunerii proiectului.
Măsuri de atenuare: Caietul de Sarcini este elaborat astfel încât să lase oricărui potențial ofertant libertatea de a propune tehnologiile, componentele și mecanismele adecvate soluției oferite, cu respectarea cerințelor funcționale și non-funcționale minime.
- **Risc tehnic, nivel semnificativ:** neîncadrarea în termenul stabilit pentru finalizarea serviciilor, ca urmare a adăugării de activități sau a apariției unor solicitări suplimentare de informații, în funcție de progresul activităților.
Măsuri de atenuare: Autoritatea Contractantă a stabilit ca soluția să fie realizată printr-o combinație de componente software dezvoltate specific și componente existente de tip COTS, astfel încât să se asigure un echilibru între flexibilitate, control asupra funcționalităților și respectarea termenelor de implementare, evitând atât dependența exclusivă de produse standard, cât și riscurile asociate unei dezvoltări integrale de la zero.
- **Risc tehnic, nivel semnificativ:** depășirea duratei de realizare a activităților asumate prin Propunerea Tehnică.
Măsuri de atenuare: Autoritatea Contractantă diminuează acest risc prin solicitarea unei Propuneri Tehnice detaliate, care să includă o componentă clară de management de proiect, resurse adecvate și o planificare realistă a etapelor și livrabilelor.
- **Risc tehnic, nivel semnificativ:** nealinierea între cerințele funcționale ale Autorității Contractante și soluția tehnică propusă/implementată.
Măsuri de atenuare: realizarea unei etape obligatorii de analiză detaliată (business analysis), validarea cerințelor împreună cu utilizatorii-cheie, definirea specificațiilor funcționale și tehnice și aprobarea acestora înainte de începerea dezvoltării efective.
- **Risc financiar, nivel mediu:** neaprobarea sau aprobarea întârziată a cererilor de transfer, cu impact asupra fluxului de numerar.
Măsuri de atenuare: coordonarea, supravegherea și monitorizarea atentă a întocmirii cererilor de transfer, verificarea corectitudinii și completitudinii acestora înainte de transmitere, precum și menținerea unei comunicări constante cu reprezentanții / ofițerii de proiect ai autorității competente.
- **Risc financiar, nivel mediu:** apariția unui cash-flow negativ pe durata implementării, ca urmare a întârzierilor la plată sau a apariției unor cheltuieli neeligibile.
Măsuri de atenuare: asigurarea capacității operaționale și financiare a beneficiarului pentru a susține temporar fluxul de numerar, planificarea atentă a achizițiilor și respectarea bugetului aprobat, în scopul reducerii riscului de generare a cheltuielilor neeligibile.
- **Risc privind resursele umane, nivel redus:** indisponibilitatea resurselor umane, ca urmare a îmbolnăvirii, suprasolicitării sau altor cauze, cu încărcarea personalului disponibil și apariția unor potențiale disfuncționalități interne.
Măsuri de atenuare: întocmirea corectă a fișelor de post, definirea clară a atribuțiilor, echilibrarea sarcinilor de lucru, gestionarea adecvată a timpului de muncă și estimarea realistă a duratelor activităților.
- **Risc privind resursele umane, nivel redus:** performanță slabă a departamentului de resurse umane și identificarea unor persoane nepotrivite pentru pozițiile din proiect.
Măsuri de atenuare: planificarea din timp a nevoilor de personal, definirea clară a profilurilor necesare și, după caz, completarea expertizei prin contractarea de servicii externe de asistență și consultanță.
- **Risc privind resursele umane, nivel mediu:** schimbări de personal în poziții-cheie pentru proiect.
Măsuri de gestionare: identificarea unor persoane potrivite pentru preluarea responsabilităților, existența unui plan de înlocuire și instruirea accelerată a persoanelor desemnate pentru asigurarea continuității.



- **Risc privind resursele umane, nivel redus:** posibilitatea ca personalul tehnic, prin acțiunile sale, să afecteze sau să producă daune datelor arhivate în sistem.

Măsurile de gestionare: definirea și comunicarea clară a tipurilor de erori posibile, instruirea personalului tehnic, implementarea unor controale stricte de acces la date și logarea tuturor acțiunilor cu impact asupra arhivei.

4.1.2. Riscuri specifice implementării soluției IT

- **Risc tehnic, impact redus:** dificultăți tehnice neprevăzute, susceptibile să determine întârzierea unor activități.
Măsurile de atenuare: realocarea resurselor pe activitățile unde apar dificultăți, monitorizarea regulată a progresului și replanificarea, după caz, a resurselor și activităților.
- **Risc tehnic, impact redus:** interes sau implicare redusă a utilizatorilor în scenariile de validare și testare.
Măsurile de atenuare: implicarea utilizatorilor prin sesiuni de prezentare a capacităților și avantajelor sistemului, precum și nominalizarea unor utilizatori-cheie („key users”) în procesul de definire și validare a scenariilor de testare.
- **Risc tehnic, impact redus:** lipsa capacității infrastructurii de transport de date și / sau a conexiunii la internet, inclusiv din perspectiva lățimii de bandă.
Măsurile de atenuare: asigurarea unei conexiuni de internet adecvate cerințelor proiectului și monitorizarea capacității infrastructurii utilizate pentru accesarea soluției.
- **Risc de natură organizatorică, impact redus:** întârzieri în realizarea livrabililor.
Măsurile de atenuare: planificarea timpurie a livrabililor și a structurii acestora, monitorizarea periodică a progresului și, dacă este necesar, redistribuirea efortului și resurselor pentru atingerea obiectivelor.
- **Risc de natură organizatorică, impact redus:** interes scăzut al beneficiarilor pentru rezultatele proiectului.
Măsurile de atenuare: realizarea măsurilor de informare și promovare a rezultatelor proiectului pe tot parcursul implementării, cu evidențierea beneficiilor generate de utilizarea soluțiilor implementate.
- **Risc de natură organizatorică, impact redus:** schimbări de personal în poziții-cheie ale proiectului.
Măsurile de atenuare: identificarea imediată a persoanelor potrivite pentru preluarea sarcinilor și instruirea acestora într-un ritm accelerat.
- **Risc de natură financiară, impact redus:** neplată sau plăți întârziate.
Măsurile de atenuare: planificarea adecvată, din timp, a bugetului Autorității Contractante și monitorizarea atentă a fluxurilor financiare.
- **Risc de natură juridică, impact redus:** modificări legislative sau schimbări ale procedurilor administrative aplicabile.
Măsurile de atenuare: monitorizarea cadrului legislativ aplicabil, identificarea rapidă a impactului asupra livrabililor, documentelor și configurațiilor relevante și implementarea în timp util a măsurilor necesare pentru conformare.

4.2 Cerințe pentru ofertant privind riscurile

În cadrul Propunerii Tehnice se vor prezenta cel puțin următoarele informații:

- confirmarea faptului că Ofertantul a luat cunoștință de riscurile prezentate de Autoritatea Contractantă și le are în vedere în planificarea proiectului;
- eventualele observații, clarificări sau ajustări propuse de Ofertant cu privire la riscurile prezentate de Autoritatea Contractantă, după caz;
- riscuri suplimentare identificate de Ofertant, inclusiv pe baza experienței proprii din proiecte similare, însoțite de măsurile propuse pentru prevenirea, diminuarea sau gestionarea acestora.

V. ABORDARE ȘI METODOLOGIE ÎN CADRUL CONTRACTULUI

Autoritatea Contractantă solicită Ofertantului să descrie modul în care va furniza, configura, dezvolta și implementa soluția software oferită, având în vedere că obiectul contractului îl reprezintă o platformă software integrată, care poate include atât componente existente, cât și dezvoltări de funcționalități suplimentare.

Propunerea Tehnică trebuie să reflecte în mod clar:

- componentele existente ale soluției;
- componentele care vor fi configurate/parametrizate;
- componentele care vor fi dezvoltate în cadrul contractului.

În cadrul Propunerii Tehnice se vor prezenta cel puțin următoarele:



- a. **Înțelegerea proiectului**
 - modul în care Ofertantul înțelege contextul, obiectivele și rezultatele urmărite;
 - modul în care soluția propusă răspunde nevoilor Autorității Contractante.
- b. **Descrierea soluției**
 - prezentarea arhitecturii generale (cu diagramă);
 - descrierea componentelor și modulelor principale;
 - delimitarea clară între funcționalități existente și cele care urmează a fi dezvoltate;
 - descrierea integrărilor și a mecanismelor de interoperabilitate.
- c. **Modul de implementare**
 - modul de configurare și parametrizare;
 - modul de dezvoltare a funcționalităților suplimentare (unde este cazul);
 - modul de integrare cu alte sisteme;
 - modul de import/migrare a datelor;
 - implicarea utilizatorilor în validarea soluției.
- d. **Metodologia de lucru**
 - etapele propuse (analiză, configurare, dezvoltare, testare, punere în producție etc.);
 - modul de organizare a activităților și responsabilităților;
 - modul de asigurare a calității;
 - modul de gestionare a riscurilor;
 - modul de documentare și transfer de know-how.
- e. **Conformitate**
 - prevederile legale și tehnice avute în vedere (GDPR, securitate, interoperabilitate etc.);
 - modul în care soluția respectă aceste cerințe.

Propunerea tehnică trebuie să fie corelată cu cerințele din Caietul de Sarcini și să evidențieze clar modul în care acestea sunt acoperite, inclusiv prin indicarea naturii implementării (funcționalitate existentă / configurare / dezvoltare).

VI. PLAN DE LUCRU PENTRU ACTIVITĂȚILE/SERVICIILE SOLICITATE

Ofertantul va prezenta un plan de lucru pentru implementarea soluției software, corelat cu metodologia propusă, care să includă atât activitățile de configurare, cât și eventualele activități de dezvoltare și integrare. Planul trebuie să fie realist, coerent și adaptat complexității soluției propuse.

În cadrul Propunerii Tehnice se vor prezenta cel puțin următoarele:

- **Structura activităților**
 - etapele principale ale proiectului (ex.: analiză, configurare, dezvoltare, integrare, testare, punere în producție, instruire, suport);
 - descrierea activităților și sub-activităților aferente fiecărei etape.
- **Planificarea în timp**
 - durata activităților;
 - succesiunea și dependențele dintre acestea;
 - graficul Gantt.
- **Jaloane**
 - identificarea momentelor-cheie (ex.: finalizare analiză, finalizare configurare, finalizare dezvoltare, testare, punere în producție etc.).
- **Resurse**
 - echipa alocată;
 - roluri și responsabilități;
 - nivel de experiență relevant.
- **Organizarea decizională**
 - modul de luare a deciziilor;
 - responsabilitățile părților;
 - mecanismele de comunicare și escaladare.



Planul de lucru trebuie să demonstreze capacitatea Ofertantului de a implementa soluția în termenele stabilite, inclusiv în cazul în care sunt necesare dezvoltări software.

După semnarea contractului, planul de lucru poate fi detaliat și ajustat de comun acord, fără a afecta obiectivele și termenele asumate.

VII. LOCUL ȘI DURATA DESFĂȘURĂRII ACTIVITĂȚILOR

7.1 Locul desfășurării activităților

Activitățile aferente implementării soluției informatice se vor desfășura, în funcție de natura acestora, atât la sediul Autorității Contractante, cât și la sediul Furnizorului, precum și prin mijloace electronice (remote), în măsura în care acest lucru nu afectează calitatea livrabililor și atingerea obiectivelor contractului.

Activitățile care implică interacțiune directă cu utilizatorii finali, validarea funcționalităților, instruirea personalului sau punerea în producție se vor desfășura, de regulă, la sediul Autorității Contractante (on-site), cu participarea personalului desemnat. Activitățile de dezvoltare, configurare, suport tehnic sau testare internă pot fi realizate remote, cu condiția respectării cerințelor de securitate și confidențialitate a datelor.

Furnizorul are obligația de a asigura prezența on-site, la solicitarea Autorității Contractante, pentru activități critice precum:

- analiză și definire cerințe;
- validare soluție;
- instruire utilizatori;
- testare finală și punere în producție.

Pentru activitățile desfășurate on-site se vor întocmi documente de evidență (procese-verbale, liste de prezență, rapoarte de activitate), semnate de ambele părți.

Modalitatea concretă de desfășurare a activităților va fi stabilită în cadrul planului de implementare, cu respectarea cerințelor prezentului caiet de sarcini și a dreptului Autorității Contractante de a solicita desfășurarea anumitor activități în format on-site.

7.2. Durata prestării serviciilor

Activitățile din cadrul contractului vor începe la data emiterii Ordinului de începere de către Autoritatea Contractantă, ulterior semnării contractului de achiziție publică și constituirii garanției de bună execuție.

Ordinul de începere va fi emis în termen de maximum 5 zile de la data constituirii garanției de bună execuție.

Durata de implementare a soluției software va fi stabilită prin Propunerea Tehnică a ofertantului, în funcție de complexitatea soluției, volumul activităților de configurare, integrare și instruire, precum și de resursele alocate, fără a depăși un termen maxim de **12 luni** de la data Ordinului de începere. În această perioadă, ofertantul desemnat câștigător va realiza toate activitățile necesare implementării sistemului informatic integrat, inclusiv configurare, integrare, testare și punere în funcțiune.

Durata contractului este perioada cuprinsă între data semnării de către ambele părți și data expirării perioadei de garanție tehnică și suport, respectiv minimum 60 de luni de la data acceptanței finale. Pe durata perioadei de garanție:

- se vor remedia fără costuri suplimentare toate defectele și neconformitățile;
- se va asigura suport tehnic conform nivelurilor de serviciu stabilite;
- se vor furniza actualizări necesare menținerii funcționalității și securității sistemului.

Perioada de garanție este obligatorie și face parte din cerințele minime ale achiziției.

7.3 Structura livrabililor și desfășurarea în timp a activităților

În cadrul perioadei de implementare, Contractantul are obligația de a realiza toate activitățile necesare și de a livra rezultatele asumate, în conformitate cu metodologia propusă și cu planul de lucru aprobat.

Implementarea soluției se va realiza etapizat, pe baza următoarei structuri minimale de livrabile:

• Livrabilul 1 – Instalare și configurare inițială a platformei

La finalul acestei etape, soluția trebuie să fie instalată/configurată în mediul de producție sau test, accesibilă utilizatorilor desemnați și funcțională din punct de vedere tehnic, permițând autentificarea, accesul și utilizarea funcționalităților de bază.



- **Livrabilul 2 – Configurare și dezvoltare componente non-clinice**
Vor fi configurate și, după caz, dezvoltate funcționalitățile non-clinice, în conformitate cu cerințele caietului de sarcini și cu fluxurile definite împreună cu Autoritatea Contractantă.
- **Livrabilul 3 – Configurare și dezvoltare componente clinice**
Vor fi configurate și, după caz, dezvoltate funcționalitățile clinice, inclusiv fluxurile medicale, structurile de date și integrarea cu sisteme existente.
- **Livrabilul 4 – Testare funcțională (UAT) și validare**
Testarea se va realiza pe baza unor scenarii de test aprobate, iar validarea se va face prin acceptarea formală de către Autoritatea Contractantă, în baza îndeplinirii cerințelor funcționale și nefuncționale.
- **Livrabilul 5 – Instruire**
Se vor realiza sesiuni de instruire documentate, cu participarea utilizatorilor desemnați, finalizate prin procese-verbale de instruire.
- **Livrabilul 6 – Documentație**
Se va preda documentația completă (tehnică și operațională), necesară utilizării și administrării soluției.

Pentru fiecare livrabil, Ofertantul va avea în vedere că acesta trebuie să fie:

- complet, coerent și corelat cu activitățile realizate;
- verificabil obiectiv;
- supus unui proces formal de acceptanță.

Fiecare livrabil va include, după caz:

- descrierea conținutului;
- rezultatele obținute;
- modul de verificare;
- criteriile de acceptanță;
- responsabilități de validare.

Validarea livrabililor se va realiza pe baza unor criterii de acceptanță definite, incluzând scenarii de test, rezultate așteptate și verificarea conformității cu cerințele caietului de sarcini. În cazul identificării unor neconformități, Dezvoltatorul/Furnizorul are obligația de a le remedia într-un termen rezonabil, fără costuri suplimentare.

7.4 Corelarea activităților și flexibilitatea implementării

Planul de lucru detaliat va fi stabilit la începutul contractului și aprobat de Autoritatea Contractantă.

Ajustările ulterioare sunt permise doar în măsura în care nu afectează termenele generale, jaloanele și obiectivele contractului și vor fi justificate corespunzător.

7.5 Regimul termenelor

Toate termenele sunt raportate la data Ordinului de începere.

Durata totală de implementare nu poate depăși perioada prevăzută în documentația de atribuire.

Ofertantul va propune termene detaliate pentru fiecare livrabil, care vor deveni obligații contractuale după semnarea contractului.

Modificarea termenelor se poate realiza doar în condițiile legii și cu respectarea contractului de finanțare, fără afectarea duratei totale a implementării.

VIII. RESURSELE NECESARE/EXPERTIZA NECESARĂ PENTRU REALIZAREA ACTIVITĂȚILOR ÎN CONTRACT ȘI OBTINEREA REZULTATELOR

În vederea implementării cu succes a contractului de servicii, Prestatorul va organiza și va pune la dispoziția Achizitorului o echipă de experți care, prin atribuțiile și pregătirea lor, vor realiza execuția tuturor activităților prevăzute în contract. Prestatorul se obligă să păstreze, atât el, cât și resursele umane propuse, confidențialitatea asupra informațiilor primite de la Achizitor pe parcursul derulării contractului și asupra rezultatelor obținute în executarea acestuia.

Prestatorul este responsabil integral pentru:

- stabilirea componenței echipei de proiect;
- organizarea și coordonarea experților propuși;



- asigurarea resurselor necesare desfășurării în bune condiții a tuturor activităților solicitate prin prezentul Caiet de sarcini.

Experții non-cheie vor lucra sub îndrumarea experților cheie. În cazul necesității implicării unor experți suplimentari (non-cheie / suport), este în răspunderea ofertanților:

- să furnizeze orice personal suport necesar pentru îndeplinirea corespunzătoare a obligațiilor contractuale pe toată durata de execuție a contractului;
- să prezinte în cadrul propunerii tehnice rolul și responsabilitățile acestora, precum și orice informații relevante privind pregătirea și experiența/competențele profesionale.

Prestatorul trebuie să asigure folosirea echipamentelor adecvate pentru toți experții, inclusiv consumabilele și facilitățile necesare (de ex.: laptop cu software aferent, acces la internet, servicii de voce/date), precum și orice alte resurse materiale necesare.

Ofertantul:

- va descrie, în cadrul propunerii tehnice, modalitatea în care va asigura sprijinul necesar întregii echipe de experți, atât în ceea ce privește resursele umane (experți, personal suport), cât și logistica și infrastructura tehnică (echipamente/dotări);
- are obligația asigurării resurselor financiare necesare pentru a sprijini activitățile experților în cadrul proiectului, inclusiv plata la timp a acestora, astfel încât să fie create premisele optime pentru buna îndeplinire a contractului.

Sunt considerate ca fiind incluse în prețul total oferit pentru execuția contractului toate costurile conexe necesare desfășurării activităților, inclusiv, fără a se limita la:

- cheltuieli de deplasare ale personalului propriu (diurnă, transport, cazare, masă);
- cheltuieli legate de redactarea, multiplicarea și circularea documentației de contract/livrabilelor, precum și materialele necesare desfășurării activităților conexe (management de proiect, expertiză specializată, consultanță etc.).

8.1. Definiții de termeni

La probarea cerințelor minime și/sau a factorilor de evaluare se vor avea în vedere următoarele definiții:

1. **„A face dovada”** înseamnă prezentarea de documente doveditoare / justificative care probează participarea persoanei propuse, cum ar fi: scrisori de recomandare, certificate de predare-primire, recomandări, procese-verbale de recepție, certificate constatatoare sau orice alte documente doveditoare ale participării expertului în proiecte/contracte.
2. **„Proiect/contract similar ca anvergură și complexitate”** înseamnă un proiect/contract în care, prin produsul software furnizat și prin serviciile conexe de implementare a unei soluții informatice, s-a realizat digitalizarea proceselor de front-office și back-office.
3. **„Studii superioare de specialitate absolvite”** înseamnă:
 - studii superioare în unul dintre domeniile: informatică / matematică-informatică / cibernetică, informatică economică / tehnologia informației / calculatoare / automată / ingineria sistemelor, sau domenii similare cu relevanță față de activitățile desfășurate în proiect,**sau**
 - studii superioare finalizate cu diplomă de licență sau echivalent, urmate de cursuri de formare/reconversie profesională în domeniul IT&C.

Având în vedere complexitatea contractului, specificul activității Achizitorului și al soluției tehnice solicitate, precum și necesitatea ca Prestatorul să gestioneze metodologic procesul de implementare, Autoritatea Contractantă formulează **cerințele minime obligatorii privind componența și responsabilitățile echipei de proiect**, după cum urmează.

Ofertanții vor proba că dispun de experții cheie enumerați în continuare și că aceștia îndeplinesc cerințele stabilite.

În cadrul Propunerii Tehnice se vor prezenta cel puțin următoarele informații, la nivelul echipei de experți:

- diagrama organizațională a echipei de experți propusă, care relevă modalitatea de organizare a echipei, rolurile și responsabilitățile interne;
- lista experților propuși, prezentând pentru fiecare expert:
 - CV format EuroPass;
 - în cazul în care persoana propusă nu este angajat al prestatorului, o declarație de disponibilitate și o declarație de confidențialitate, semnate, prin care expertul își exprimă disponibilitatea pentru îndeplinirea responsabilităților aferente poziției pentru care este propus;



- documente doveditoare ale calificării educaționale și/sau profesionale (dacă au fost solicitate): diploma de licență sau echivalent / studii postuniversitare / studii de masterat / doctorat / alte cursuri finalizate cu certificări recunoscute la nivel național/internațional, ori experiență profesională relevantă, conform art. 7 alin. (3) din Instrucțiunea ANAP nr. 1/2017;
- personalului nerezident i se permite să prezinte certificări/autorizări echivalente emise în țara de rezidență;
- documente doveditoare care probează experiența specifică (dacă a fost solicitată), care trebuie să îndeplinească cumulativ:
 - să precizeze obiectivul contractului/proiectului;
 - să rezulte clar:
 - numele și prenumele persoanei propuse;
 - perioada în care persoana propusă a desfășurat activități în proiect;
 - rolul (poziția) ocupat și/sau activitățile îndeplinite în proiect.

Un expert cheie nu poate ocupa simultan mai multe poziții. Ofertantul poate să prevadă în propunerea tehnică și alți experți (non-cheie/suport), fără să îi nominalizeze și fără să includă pentru aceștia documentele solicitate persoanelor propuse în rolurile de expert cheie.

Experții cheie trebuie să fie disponibili pe întreaga durată a contractului și nu pot fi implicați simultan în alte proiecte într-un mod care să afecteze capacitatea de îndeplinire a responsabilităților asumate în cadrul prezentului contract.

Rolurile experților care trebuie să compună echipa de implementare a prestatorului sunt prezentate în continuare împreună cu atribuțiile principale ale acestora în cadrul contractului:

8.2. Profilul experților cheie

a. Manager de proiect (expert cheie – 1 persoană)

Managerul de proiect asigură conducerea, coordonarea și controlul integral al implementării contractului, fiind responsabil pentru atingerea rezultatelor asumate, respectarea termenelor, gestionarea riscurilor și conformitatea livrărilor cu cerințele Caietului de sarcini, Propunerea tehnică, Contractul de achiziție și obligațiile aferente finanțării.

Responsabilități principale:

- reprezintă punctul unic de contact al Prestatorului în relația cu Beneficiarul;
- coordonează echipa de proiect și distribuie responsabilităților între experții cheie și non-cheie;
- asigură planificarea, organizarea, execuția, monitorizarea și închiderea contractului;
- monitorizează respectarea jaloanelor, termenelor și livrărilor contractuale;
- gestionează riscurile tehnice, operaționale și organizaționale și dispune măsuri de mitigare;
- coordonează implementarea cerințelor privind interoperabilitatea, securitatea cibernetică, auditul de securitate și conformitatea GDPR/DPIA;
- urmărește corelarea activităților tehnice cu obligațiile de raportare și conformitate ADR VEST;
- validează livrările înainte de transmiterea către Beneficiar;
- asigură relația cu auditorul de securitate și monitorizează implementarea măsurilor corective rezultate din audit;
- elaborează și transmite rapoarte de progres, rapoarte de activitate, documente de recepție și alte documente contractuale.

Cerințe minime:

- studii superioare finalizate cu diplomă de licență (minim ciclul I) sau echivalent;
- certificare în management de proiect recunoscută la nivel național/internațional (cod COR 242101 sau echivalent);
- experiență profesională specifică în cel puțin un proiect/contract similar ca anvergură și complexitate sau participarea cumulată în proiecte relevante care demonstrează experiența în implementarea soluțiilor informatice de tip similar, în care a îndeplinit atribuții de coordonare și management al implementării unei soluții informatice complexe.

b. Expert dezvoltare software (expert cheie – 1 persoană)

Expertul dezvoltare software este responsabil de dezvoltarea, adaptarea, configurarea și integrarea componentelor software ale soluției informatice implementate în cadrul contractului, în conformitate cu cerințele funcționale și nefuncționale prevăzute în Caietul de Sarcini.

Acesta contribuie direct la implementarea logicii aplicației, integrarea API-urilor, personalizarea fluxurilor digitale și asigurarea conformității tehnice a soluției livrate.



Responsabilități principale:

- dezvoltă, adaptează și configurează componentele software necesare implementării soluției informatice;
- implementează funcționalitățile specifice proceselor digitalizate (registratură, workflow, DMS, formulare electronice etc.);
- dezvoltă și integrează API-uri pentru interoperabilitatea cu sisteme externe (ANAF, CJ, alte instituții etc.);
- implementează mecanismele software privind autentificarea, autorizarea (RBAC), jurnalizarea și audit trail;
- asigură integrarea mecanismelor de semnare electronică, sigilare electronică și identitate digitală;
- colaborează cu expertul de testare pentru remedierea disfuncționalităților identificate;
- elaborează documentația tehnică aferentă componentelor dezvoltate (specificații, diagrame, documentație API);
- participă la activitățile de testare tehnică și la punerea în producție a soluției;
- asigură suport tehnic în perioada de garanție pentru componentele dezvoltate.

Cerințe minime:

- studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul IT (Informatică, Automatică, Calculatoare, Cibernetică sau domenii echivalente);
- competență profesională specifică privind „Utilizarea inteligenței artificiale”, recunoscută la nivel național/internațional;
- experiență profesională specifică în participarea la cel puțin un proiect/contract similar ca anvergură și complexitate sau participarea cumulată în proiecte relevante care demonstrează experiența în implementarea soluțiilor informatice de tip similar, în care a îndeplinit atribuții de dezvoltare, integrare sau personalizare a unei soluții informatice pentru digitalizarea proceselor instituționale.

c. Expert implementare aplicație și configurare funcțională (expert cheie – 1 persoană)

Expertul implementare aplicație este responsabil de configurarea funcțională a soluției, adaptarea acesteia la procesele operaționale ale Beneficiarului, integrarea la nivel aplicație și realizarea migrației datelor.

Responsabilități principale:

- configurarea modulelor aplicației conform cerințelor funcționale și structurii organizaționale;
- parametrizarea fluxurilor operaționale, a regulilor de business și a notificărilor;
- configurarea rolurilor și drepturilor utilizatorilor la nivel aplicație;
- configurarea formularelor electronice, a registrelor și a mecanismelor de arhivare electronică;
- realizarea proceselor de import, transformare, mapare și validare a datelor migrate;
- elaborarea documentației aferente activităților de migrare și configurare;
- integrarea funcțională cu sisteme externe și servicii de încredere;
- acordarea suportului tehnic în etapa de testare funcțională (UAT) și în punerea în producție.

Cerințe minime:

- studii superioare de specialitate în domeniul IT sau echivalent;
- competență profesională specifică privind „Utilizarea inteligenței artificiale” recunoscută la nivel național/internațional;
- experiență profesională specifică în cel puțin un proiect/contract similar ca anvergură și complexitate sau participarea cumulată în proiecte relevante care demonstrează experiența în implementarea soluțiilor informatice de tip similar, în care a fost responsabil de configurarea și implementarea unei soluții informatice la beneficiar, inclusiv activități de migrare date.

d. Expert testare și asigurarea calității (expert cheie – 1 persoană)

Expertul testare și asigurarea calității este responsabil de verificarea conformității soluției implementate cu cerințele tehnice, funcționale și de securitate, precum și de validarea acesteia înainte de recepție.

Responsabilități principale:

- elaborarea planului și strategiei de testare;
- definirea și executarea scenariilor de testare funcțională, integrare, performanță și securitate;
- verificarea conformității cu cerințele privind interoperabilitatea, sigilarea electronică, identitatea electronică și auditul;
- documentarea rezultatelor testelor și urmărirea remedierii neconformităților;
- sprijinirea Beneficiarului în testarea de acceptanță (UAT);
- elaborarea rapoartelor de testare și validare;
- participarea la demonstrații funcționale și la procesul de recepție.

Cerințe minime:

- studii superioare de specialitate în domeniul IT sau echivalent;
- competență profesională specifică privind „Utilizarea inteligenței artificiale” recunoscută la nivel național/internațional;



- experiență profesională specifică în cel puțin un proiect/contract similar ca anvergură și complexitate sau participarea cumulată în proiecte relevante care demonstrează experiența în implementarea soluțiilor informatice de tip similar, în care a fost responsabil de activități de testare și asigurare a calității unei soluții informatice.

e. Expert formator (expert cheie – 1 persoană)

Expertul formator este responsabil de instruirea utilizatorilor și de asigurarea transferului de competențe necesare utilizării eficiente și conforme a soluției informatice.

Responsabilități principale:

- analizarea nevoilor de instruire pentru fiecare categorie de utilizatori;
- elaborarea planului și materialelor de instruire (manuale, ghiduri, proceduri);
- susținerea sesiunilor de instruire teoretică și practică pentru utilizatori și administratori;
- instruirea utilizatorilor privind utilizarea sigură a sistemului și bunele practici de securitate cibernetică;
- evaluarea competențelor dobândite și formularea de recomandări;
- acordarea suportului post-formare în perioada de tranziție către utilizarea operațională.

Cerințe minime:

- certificare în domeniul formării profesionale (cod COR 242401 sau echivalent);
- experiență profesională specifică în cel puțin un proiect/contract similar ca anvergură și complexitate, care a inclus instruirea utilizatorilor pentru utilizarea unui sistem/platformă informatică.

Ofertele care nu fac dovada certificărilor solicitate și a implicării experților cheie în minim un proiect similar va fi declarată neconformă.

8.3. Experți non-cheie și personal suport

Ofertantul poate include experți non-cheie și personal suport suplimentar, în funcție de metodologia proprie de implementare, pentru asigurarea realizării complete și la termen a livrabilelor contractului.

Pe parcursul derulării contractului, Prestatorul poate suplimenta echipa prin notificare prealabilă transmisă Autorității Contractante, cu respectarea prevederilor contractuale și fără diminuarea responsabilităților experților cheie desemnați inițial.

Pentru experții non-cheie în propunerea tehnică se va prezenta modul de acces la aceștia, verificarea documentelor fiind realizată la momentul începerii prestației efective când de altfel vor fi supuse spre aprobare autorității contractante.

IX. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ ȘI CONTRACTANT (INCLUSIV ÎN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ)

9.1 Cadrul legal

Contractantul trebuie să respecte toate prevederile legale, aplicabile la nivel național, dar și regulamentele aplicabile la nivelul Uniunii Europene (acolo unde se impune).

Pe perioada realizării tuturor activităților din cadrul Contractului, Contractantul este responsabil pentru implementarea celor mai bune practici, în conformitate cu legislația și regulamentele existente la nivel național și la nivelul Uniunii Europene. Contractantul va fi ținut deplin responsabil pentru subcontractanții săi pentru realizarea serviciilor prevăzute în Caietul de Sarcini, urmând să răspundă față de Autoritatea Contractantă, pentru orice nerespectare sau omisiune a respectării oricăror prevederi legale și normative aplicabile. Autoritatea Contractantă nu va fi ținută responsabilă pentru nerespectarea sau omisiunea respectării de către Contractant sau de către subcontractanții acestuia a oricărei prevederi legale sau a oricărui act normativ aplicabil precum și atât pentru prestarea serviciilor cât și pentru rezultatele generate de prestarea serviciilor. În cazul în care intervin schimbări legislative, Contractantul are obligația de a informa Autoritatea Contractantă cu privire la consecințele asupra activităților care fac obiectul Contractului și de a-și adapta activitatea în funcție de decizia Autorității Contractante în legătură cu schimbările legislative. Orice modificare a contractului se va efectua cu respectarea clauzelor contractuale și dispozițiilor legislative.

Furnizorul va desfășura activitățile, va presta serviciile și va furniza documentele specifice Contractului având în vedere toate prevederile legale și strategice naționale, europene și internaționale relevante existente la momentul semnării Contractului, precum și cele emise ulterior, pe parcursul derulării acestuia, incluzând ansamblul reglementărilor subsecvente, enumerarea următoare nefiind limitativă:

Legislație națională – achiziții publice



- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.
- HG 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 98/2016.

Legislație în domeniul sănătății – raportare și fluxuri clinice

- Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății.
- Ordinul MS/CNAS nr. 1782/576/2006 privind raportarea activității spitalelor (raportare SIUI/DRG).
- Ordinul MS nr. 401/835/2018 – rapoartări spitalizare continuă/zi.
- Ordinul MS nr. 457/2001 privind codificarea structurilor organizatorice (secții/compartimente).
- Ordinul MS nr. 1490/2008 privind indicatorii de performanță managerială.

Legislație și standarde pentru interoperabilitate

- Legea nr. 242/2022 privind schimbul de date între sisteme informatice și Platforma națională de interoperabilitate.
- HL7 v2/v3, HL7 FHIR R4 – standarde de interoperabilitate clinică.
- ICD-10 / ICD-11 – clasificări boli.
- ATC/DCI – clasificare medicamente.
- LOINC – rezultate laborator.
- SNOMED CT – terminologie clinică.

Legislație și standarde pentru securitate cibernetică

- Regulamentul (UE) 679/2016 GDPR.
- Directiva NIS2 (transpusă în legislația națională).
- Standardele Common Criteria și OWASP ASVS pentru securitate software.

Legislație privind identitatea electronică și semnătura electronică

- Regulamentul (UE) 910/2014 (eIDAS) – servicii de încredere și semnătura electronică calificată.

9.2. Protecția datelor cu caracter personal

În executarea Contractului, Furnizorul se angajează să depună toate diligențele necesare pentru păstrarea confidențialității datelor cu caracter personal, în conformitate cu legislația aplicabilă în vigoare privind protecția datelor cu caracter personal și cu instrucțiunile Achizitorului.

Furnizorul va utiliza datele cu caracter personal exclusiv în scopul îndeplinirii Contractului, va limita accesul la aceste date doar la persoanele implicate în prestarea serviciilor și va implementa măsuri tehnice și organizatorice adecvate pentru asigurarea integrității și securității acestora.

9.3. Nediscriminare și egalitate de șanse/gen

În executarea Contractului de servicii, Furnizorul va respecta principiul egalității de șanse/gen și de tratament egal în cadrul relațiilor de muncă de orice fel.

Furnizorul garantează nediscriminarea în procesul de gestionare a resurselor umane pe criterii de: rasă, naționalitate, etnie, limbă, religie, categorie socială, convingeri, sex, orientare sexuală, vârstă, handicap, boală cronică necontagioasă, infectare HIV, apartenență la o categorie defavorizată, precum și orice alt criteriu cu potențial de discriminare, în conformitate cu legislația în vigoare.

X. MANAGEMENTUL / GESTIONAREA CONTRACTULUI

10.1 Monitorizarea și derularea contractului

Monitorizarea Contractului se va realiza de către echipa de proiect a Autorității Contractante, pe baza rapoartelor de progres/intermediere aferente fiecărei faze/livrabil.

Atât Furnizorul, cât și Achizitorul vor urmări:

- finalizarea la termen a activităților și livrabilelor prevăzute în Contract;
- conformitatea livrabilelor cu cerințele Caietului de sarcini și ale Propunerii tehnice;

Plățile se vor efectua pe baza livrabilelor recepționate, în conformitate cu prevederile Contractului.

10.2 Gestionarea relației dintre Contractant și Autoritatea Contractantă

Autoritatea Contractantă consideră ca factori critici pentru realizarea rezultatelor așteptate ale Contractului, în termen:

1. o bună comunicare între echipele Autorității Contractante și ale Furnizorului;
2. implementarea la termen a livrabilelor contractului, conform Planului de lucru agreed.



Furnizorul va desemna un responsabil (manager de proiect) ca punct unic de contact în relația cu Autoritatea Contractantă.

10.3 Organizarea activităților pe durata contractului

Autoritatea Contractantă va organiza o primă întâlnire de lucru (ședință de demarare) la începutul contractului, la care vor participa cel puțin reprezentanții de contract desemnați ai Autorității Contractante și ai Furnizorului.

În cadrul acestei întâlniri se vor agree și valida, de comun acord, cel puțin următoarele aspecte:

- cadrul organizatoric pentru realizarea activităților Contractului;
- calendarul rapoartelor de execuție / monitorizare calitativă și cantitativă;
- responsabilii desemnați de fiecare parte, responsabilitățile și datele de contact ale acestora;
- măsurile și procedurile privind sesizarea și tratarea incidentelor, inclusiv modalitatea de intervenție pentru asigurarea atingerii rezultatelor în termen;
- orice alte aspecte cu impact relevant asupra execuției Contractului.

Se va întocmi o minută a întâlnirii, semnată de părți, care va include anexele cu responsabilii, datele lor de contact și responsabilitățile asumate. Minuta va fi transmisă tuturor părților implicate, spre cunoștință și îndeplinire.

10.4 Modalitatea de comunicare

Comunicarea dintre Autoritatea Contractantă și Prestator se va realiza, în funcție de context, prin:

- e-mail;
- telefon;
- întâlniri de lucru / ședințe de acceptare a rezultatelor parțiale, desfășurate fizic sau online, conform Planului de lucru.

Pentru asigurarea trasabilității, oricare parte poate formaliza într-un mesaj scris (e-mail / adresă) concluziile unei convorbiri telefonice sau ale unei întâlniri de lucru.

10.5 Tratarea incidentelor

Orice incident care poate afecta execuția Contractului va fi notificat de îndată celeilalte părți, de către partea interesată sau sesizată din oficiu, prin mijloace adecvate situației (telefon, e-mail, adresă), cu precizarea:

- naturii incidentului;
- impactului estimat (priorității);
- consecințelor preconizate asupra rezultatelor și termenelor contractului.

Dacă răspunsul primit nu este considerat suficient sau nu oferă garanții rezonabile privind remedierea, partea interesată poate convoca, în regim de urgență (maxim 3 zile lucrătoare), o întâlnire de lucru. Cealaltă parte are obligația de a participa. În cadrul întâlnirii:

- se vor prezenta faptele care au condus la incident;
- se vor agree și consemna, în minuta de ședință, cel puțin:
 - concluzia asupra incidentului;
 - măsurile de remediere;
 - responsabilitățile și termenele de remediere.

10.6 Rapoartele/documentele solicitate de la Contractant

Pe durata execuției Contractului, Furnizorul va:

- întocmi rapoarte de progres intermediare la finalul fiecărei etape asociate livrabilelor, sau ori de câte ori sunt solicitate justificat de Autoritatea Contractantă;
- transmite rapoartele prin e-mail managerului de proiect desemnat de Autoritatea Contractantă.

Fiecare raport va conține:

- descrierea activităților desfășurate în perioada de raportare;
- stadiul realizării livrabilelor vs. Planul de lucru;
- eventualele incidente și măsurile propuse / aplicate;
- concluzii asupra încadrării în termenele agreeate.

La finalizarea Contractului, Furnizorul va întocmi Raportul de finalizare a serviciilor, în care va rezuma:

- etapele finalizate vs. termenele asumate;
- modul de îndeplinire a indicatorilor și rezultatelor așteptate;
- concluzii și recomandări, după caz.



Toate rapoartele vor fi semnate cu semnătură electronică calificată.

10.7 Acceptarea rezultatelor parțiale și finale în cadrul Contractului

Recepția serviciilor se va desfășura la sediul Autorității Contractante și/sau prin verificare în mediile informatice puse la dispoziție în cadrul proiectului și se va realiza de către comisia de recepție desemnată de Autoritatea Contractantă, în baza documentelor și livrabilelor predate de Prestator.

Serviciile prestate și documentațiile/livrabilele elaborate și predate de către Prestator vor face obiectul recepției cantitative și calitative (acceptanță parțială și finală), după cum urmează:

- **Recepția cantitativă (parțială):** are ca obiect verificarea existenței și predării livrabilelor asumate pentru etapa respectivă și se va realiza în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la data predării acestora;
- **Recepția calitativă (parțială):** are ca obiect verificarea conformității livrabilelor cu cerințele Caietului de sarcini, Propunerea tehnică și documentele contractului și se va realiza în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la data recepției cantitative sau de la data punerii la dispoziție pentru evaluare;
- **Recepția / acceptanța finală:** se va realiza după parcurgerea recepțiilor parțiale, finalizarea testării de acceptanță, predarea documentației finale și punerea în producție a soluției, în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la data la care Prestatorul notifică îndeplinirea tuturor condițiilor pentru acceptanța finală.

Recepția finală nu poate fi realizată înainte de confirmarea faptului că soluția funcționează în condiții normale de exploatare, fără neconformități critice sau blocante, și că sunt îndeplinite criteriile de acceptanță stabilite prin contract și prin caietul de sarcini.

Autoritatea Contractantă, prin comisia de recepție, are obligația de a verifica conformitatea serviciilor și livrabilelor cu specificațiile tehnice și funcționale stabilite în Caietul de sarcini și în Propunerea tehnică și de a consemna rezultatul verificărilor într-un proces-verbal de recepție/acceptanță, cu sau fără obiecțiuni.

În cazul în care se constată neconformități, lipsuri sau deficiențe, Autoritatea Contractantă va formula observațiile în procesul-verbal de recepție, iar Prestatorul are obligația de a le remedia în termenul stabilit de Autoritatea Contractantă sau, în lipsa unei mențiuni exprese, într-un termen de maximum 10 zile lucrătoare de la comunicare, fără costuri suplimentare. După remediere, livrabilele vor fi supuse unei noi verificări.

Documentele justificative pentru decontarea livrabilelor sunt:

- procesul-verbal de recepție/acceptanță parțială sau finală, fără obiecțiuni sau cu obiecțiuni remediate;
- raportul de activitate / raportul de progres aferent livrabilului;
- factura emisă de Prestator.

Plata aferentă fiecărui livrabil se va efectua numai după semnarea procesului-verbal de recepție/acceptanță corespunzător. Rapoartele periodice și celelalte livrabile prevăzute în Planul de lucru trebuie realizate și predate Achizitorului la termenele stabilite. La recepționarea serviciilor, Furnizorul va preda Achizitorului toate livrabilele subsecvente prevăzute în Caietul de sarcini.

În situația în care Furnizorul nu prestează serviciile contractate în cadrul termenelor stabilite, acesta se află de drept în întârziere, fără a mai fi necesară punerea sa în întârziere printr-o notificare separată.

În cazul în care, pe parcursul îndeplinirii Contractului, se constată că anumite elemente ale Propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor din Caietul de sarcini, prevalează prevederile Caietului de sarcini, în conformitate cu art. 147 alin. (2) din H.G. nr. 395/2016.

10.8 Finalizarea serviciilor în cadrul Contractului

La finalizarea serviciilor, realizarea cantitativă și calitativă a rezultatelor va fi constatată și consemnată de către reprezentanții Achizitorului și ai Furnizorului într-un Proces-verbal de recepție / acceptanță finală.

Autoritatea Contractantă va considera Contractul finalizat în momentul în care sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții:

- toate cerințele din Caietul de sarcini au fost îndeplinite;
- toate livrabilele contractuale au fost predate și acceptate;
- recepția finală a serviciilor a fost realizată fără neconformități critice sau blocante;
- documentația finală a fost predată;



- rezultatele au fost aprobate de Autoritatea Contractantă, inclusiv din perspectiva obligațiilor de raportare asumate de Prestator.

10.9 Monitorizarea realizării activităților și a rezultatelor

Monitorizarea realizării activităților și a rezultatelor se va derula pe întreaga perioadă de valabilitate a Contractului, prin:

- analizarea rapoartelor de progres transmise de Prestator;
- verificarea încadrării în termenele și jaloanele prevăzute în Planul de lucru;
- verificarea conformității livrabililor cu cerințele tehnice și funcționale;
- urmărirea remedierii neconformităților identificate;
- verificarea modului de îndeplinire a obligațiilor asumate prin contract.

Atât Furnizorul, cât și Achizitorul au obligația de a urmări permanent:

- finalizarea activităților conform Planului de lucru;
- obținerea și menținerea nivelului de calitate prevăzut în Caietul de sarcini și în Propunerea tehnică;
- respectarea jaloanelor și termenelor contractuale;
- menținerea funcționalității și conformității soluției pe parcursul implementării.



10.10 Evaluarea performanței Contractantului

Categorie Indicator	Indicator de performanță	Referința în contract / Caiet de Sarcini - TdR	Nivelul de performanță așteptat (conform contract / Caiet de Sarcini - TdR)	Ce se măsoară	Modalitatea de evaluare (vezi Tabelul „Modalitatea de evaluare a Indicatorilor de performanță”)	Scop
Financiar	VPC - % de variație între prețul contractului și prețul estimat de Contractant (diferența dintre prețul contractului comparat cu oferta) FORMULA DE CALCUL: VPC (% DE VARIATIE) = (PREȚ FINAL CONTRACT / PREȚ ÎNȚIAL ESTIMAT*100) - 100	Valoarea estimată (caiet de sarcini) - Evaluarea ofertelor. Oferta de fundamentare a bugetului.	Variația costurilor estimate să fie mai mică de 10%	Calitatea și acuratețea estimării costurilor	Foarte satisfăcător - 5 pct Satisfăcător - 4 pct Acceptabil - 3 pct Nesatisfăcător - 2 pct Foarte nesatisfăcător - 1 pct	Evaluarea corectitudinii și exactității estimării costurilor.
Calitatea livrabilelor	NCL - Nivelul de calitate al livrabilelor (/ conformitate cu cerințele)	Monitorizare – Caiet de Sarcini Rapoartele de monitorizare ale contractului	Implementarea conformă a cerințelor funcționale – eficiență în executarea contractului.	Nivelul de calitate al livrabilelor	Foarte satisfăcător - 5 pct Satisfăcător - 4 pct Acceptabil - 3 pct Nesatisfăcător - 2 pct Foarte nesatisfăcător - 1 pct	Evaluarea nivelului de implementare a cerințelor funcționale.

10.11. Modalitatea de evaluare a indicatorilor de performanță

Indicator de performanță	Modalitatea de evaluare
VPC - % de variație între prețul contractului și prețul estimat de Contractant (diferența dintre prețul contractului comparat cu oferta) FORMULA DE CALCUL: VPC (% DE VARIATIE) = (PREȚ FINAL CONTRACT / PREȚ ÎNȚIAL ESTIMAT*100) - 100	Se acordă puncte în funcție intervalul variației costurilor, independent de faptul că acesta este pozitivă sau negativă: Foarte satisfăcător - 5 pct: VPC în intervalul 0%, <=10% Satisfăcător - 4 pct: VPC în intervalul > 10%, <=15% Acceptabil - 3 pct: VPC în intervalul >15%, <=25% Nesatisfăcător - 2 pct: VPC în intervalul >25%, <=50% Foarte nesatisfăcător - 1 pct: VPC depășește 50%
NCL - Nivelul de calitate al livrabilelor (/ conformitate cu cerințele)	Urmare a parcurgerii etapei de testare / recepție a livrabilelor, se acordă puncte evaluând felul în care acestea asigură conformitatea cu cerințele funcționale ale Caietului de Sarcini:



Indicator de performanță	Modalitatea de evaluare
	<p>Foarte satisfăcător - 5 pct: dacă toate componentele sistemului informatic, la momentul livrării, au fost conforme cerințelor și nu au fost necesare ajustări ale acestuia.</p> <p>Satisfăcător - 4 pct: dacă toate componentele sistemului informatic, la momentul livrării, au fost conforme cerințelor, dar au fost necesare ajustări nemateriale minore ale acestuia.</p> <p>Acceptabil - 3 pct: dacă toate componentele sistemului informatic recepționate au fost conforme cerințelor după ce s-au realizat corecții / modificări ale acestuia în termenii asumați prin contract, urmare a disfuncționalităților evidențiate de testele efectuate.</p> <p>Nesatisfăcător - 2 pct: dacă toate componentele sistemului informatic recepționate au fost conforme cerințelor doar după ce s-au realizat corecții / modificări ale acestuia cu depășirea termenelor asumate prin contract, urmare a disfuncționalităților evidențiate de testele efectuate.</p> <p>Foarte nesatisfăcător - 1 pct: A fost necesară rezilierea contractului din cauza disfuncționalităților semnificative ale sistemului informatic.</p>

Spitalul de Recuperare Neuromotorie Dr. Corneliu Bărsan Dezna

- Unitate afiliată în subordinea Ministerului Sănătății -

Loc. Dezna, str. Speranței, Nr. 5, jud. Arad,

CIF 3861927, tel.: 0257.312.617, 0729.167.201,

www.spitaluldezna.ro, email: spitaluldezna@yahoo.com, spitaluldeznamedical@yahoo.com



10.12. Asigurarea și controlul calității pe durata contractului

Se vor prezenta de către Prestator în cadrul Propunerii Tehnice elementele avute în vedere pentru prestarea serviciilor pe toată durata contractului, urmărind să asigure pentru beneficiar un nivel calitativ adecvat al prestației:

- a. descrierea modului de asigurare și control al calității aplicabile proceselor pe care le derulează în activitatea din proiect.
- b. descrierea modului în care va realiza monitorizarea evoluției contractului și descrierea criteriilor de calitate urmărite pe perioada desfășurării contractului, inclusiv tipul și frecvența rapoartelor de monitorizare a evoluției contractului.
- c. următoarele proceduri de lucru:
 1. Procedura de analiză și design,
 2. Procedura de gestionare a dezvoltărilor și actualizărilor produsului (product lifecycle management), aplicabilă soluției COTS furnizate,
 3. Procedura de testare a livrabilelor software,
 4. Procedura de control a produsului neconform,
 5. Planul de instruire,
 6. Procedura privind asistența tehnică, mentenanță și suport,
 7. Procedura de agreare a schimbărilor,
 8. Procedura de acceptanță.

Notă: Titulatura procedurilor solicitate este orientativă - ofertantul poate prezenta procedurile sub altă titulatură/structură, cu condiția ca acestea să releve cadrul activităților solicitate.

Cadrul procedural astfel prezentat va fi selectat și aprobat spre aplicare în contract sau lăsat la latitudinea / în cuprinderea prestatorului, după cum părțile, prin reprezentanți manageri/responsabili de proiect ai Autorității Contractante și Prestatorului, vor agreea în cadrul ședinței de organizare inițială a proiectului.

Neprezentarea în oferta tehnică a acestor documente va duce la descalificarea ofertei ca fiind neconformă.

XI. MODALITATEA DE PLATĂ ȘI TERMENE

Plata în cadrul Contractului se va realiza exclusiv în funcție de livrabilele și etapele contractuale efectiv realizate, testate și acceptate de Autoritatea Contractantă, în conformitate cu prevederile Contractului, graficul de implementare și structura livrabilelor asumate prin Propunerea Tehnică.

Plata vizează atât componentele de furnizare a dreptului de utilizare a soluției software (inclusiv, după caz, licențe sau subscripții), cât și serviciile aferente implementării, configurării, parametrizării, dezvoltării, integrării, instruirii, documentării și suportului, în măsura în care acestea au fost efectiv prestate și acceptate.

Plata aferentă fiecărui livrabil sau etape contractuale se va efectua numai după îndeplinirea cumulativă a următoarelor condiții:

- livrabilul / etapa contractuală a fost realizat(ă) integral și acceptat(ă) de Autoritatea Contractantă;
- a fost semnat procesul-verbal de recepție/acceptanță (parțială sau finală), fără obiecțiuni sau cu obiecțiuni integral remediate;
- au fost efectuate testele funcționale corespunzătoare și a fost confirmată funcționarea conform cerințelor Caietului de sarcini;
- factura este însoțită de documentele justificative aferente livrabilului (raport de progres, documentație tehnică, dovezi de configurare, instruire, integrare etc.);
- nu există neconformități critice sau obiecțiuni esențiale nesoluționate cu privire la livrabilul facturat.

Plata se va efectua în termen de maximum 60 de zile de la data înregistrării la Autoritatea Contractantă a facturii corect emise și însoțite de documentele justificative.

În situația în care livrabilele sunt recepționate cu obiecțiuni, Autoritatea Contractantă își rezervă dreptul de a suspenda plata până la remedierea integrală a neconformităților constatate.

Pentru componentele de tip subscripție / drept de utilizare, plata se va realiza numai după punerea în funcțiune a soluției și acceptarea acesteia, cu excepția cazului în care contractul prevede explicit o altă modalitate, justificată prin natura serviciului.

Autoritatea Contractantă are dreptul de a refuza la plată facturile care nu sunt corelate cu livrabilele acceptate sau care nu sunt însoțite de documentele justificative prevăzute în contract.

Modalitatea detaliată de plată, inclusiv corelarea exactă cu livrabilele contractuale și documentele justificative, va fi prevăzută în Contract, anexă la documentația de atribuire.

11.1. Sursa de finanțare

Cheltuielile aferente achiziției reprezintă costuri eligibile și vor fi suportate din fondurile alocate proiectului „Reabilitarea, Modernizarea, Extinderea, Dotarea și Echiparea la Standarde nZEB a Spitalului de Recuperare Neuromotorie Dr. Corneliu



Bârsan Corp C7 – Dezna”, cod apel PS/486/PS_P2/OP4/RSO4.5/PS_P2_RSO4.5_A4, în baza Contractului de finanțare nr. 71266/19.06.2025, cod SMS 338743.

Contractantul își va asuma integral cerințele Autorității Contractante prevăzute în Caietul de Sarcini și în Propunerea Tehnică, având în vedere că:

- prețul oferit este ferm și nemodificabil pe întreaga perioadă de derulare a Contractului, cu excepția situațiilor expres permise de lege și de contract;
- toate costurile aferente furnizării și implementării soluției, inclusiv costurile conexe necesare îndeplinirii obligațiilor contractuale, sunt considerate incluse în prețul total oferit;
- sunt considerate incluse în prețul oferit toate activitățile, serviciile, configurațiile, dezvoltările, integrările, testările, instruirile, documentațiile și remedierile necesare pentru livrarea unei soluții complete, funcționale și conforme cu cerințele Caietului de Sarcini și cu Propunerea Tehnică;
- Contractantul nu va putea pretinde costuri suplimentare pentru elemente care, deși nu sunt descrise în mod explicit la nivel de detaliu în Caietul de Sarcini, sunt necesare în mod rezonabil pentru implementarea, integrarea, testarea și punerea în funcțiune a soluției, în condițiile asumate prin ofertă;
- orice subdimensionare a resurselor, estimărilor sau activităților din Propunerea Tehnică nu poate constitui temei pentru solicitarea de costuri suplimentare;
- solicitarea de costuri suplimentare este admisibilă exclusiv în cazul apariției unor cerințe noi, neprevăzute în Caietul de Sarcini și care nu puteau fi anticipate în mod rezonabil la data depunerii ofertei, cu respectarea strictă a prevederilor legale privind modificarea contractelor de achiziție publică.

XII. METODOLOGIA DE EVALUARE A OFERTELOR PREZENTATE

12.1 Criteriul de atribuire

- Cel mai bun raport calitate-pret

Va fi declarată câștigătoare oferta care obține cel mai mare număr total de puncte P, calculat ca sumă a punctajelor obținute pentru factorii de evaluare, conform formulei:

$P = P1 + P2.1 + P2.2$, unde:

Indicator punctaj	Criteriu	Factori de evaluare	Punctaj maxim acordat
P1	Componentă financiară	Prețul ofertei	40
P2.1	Componentă tehnică - calitate	Demonstrarea unei abordări adecvate pentru proiectarea, dezvoltarea, integrarea, implementarea și punerea în funcțiune a soluției software, precum și planificarea adecvată a resurselor umane și a activităților	30
P2.2	Componentă tehnică - calitate	Experiența similară a experților cheie	30
P = P1 + P2.1 + P2.2			100

P1 - Prețul ofertei

Pentru acest factor de evaluare, datorită ponderii de 40 % a criteriului „preț”, s-au alocat 40 puncte din 100 total puncte.

12.2 Algoritmi de calcul

Algoritm de calcul factor P1

Punctajul se acordă astfel:

- Pentru cel mai scăzut dintre prețuri se acordă punctajul maxim alocat;
- Pentru celelalte prețuri oferite punctajul P(n) se calculează proporțional, astfel: $P(n) = (\text{Preț minim oferit} / \text{Preț } n) \times \text{punctaj maxim alocat}$.

P2 – Propunerea tehnică

Pentru factorul de evaluare P2, datorită ponderii de 60 % a criteriului „calitate”, s-au alocat 60 puncte din 100 total puncte. Oferta tehnică va fi evaluată în conformitate cu cerințele Caietului de sarcini. Punctele se vor acorda pentru ofertele care îndeplinesc cel puțin cerințele minime, iar diferențierea se va realiza în funcție de gradul de detaliere, coerență și adecvare a informațiilor prezentate.



Pentru sub-factorii de evaluare, punctajul se va aloca astfel:

P2.1: un total maxim de 30 puncte se acordă subfactorului „P2.1 Demonstrarea unei abordări adecvate pentru proiectarea, dezvoltarea, integrarea, implementarea și punerea în funcțiune a soluției software, precum și planificarea adecvată a resurselor umane și a activităților”, prin cei 5 subfactori de calitate, respectiv câte un maxim de 6 puncte pentru fiecare:

P2.1.1 Abordarea propusă pentru implementarea contractului.

P2.1.2 Resursele (umane și materiale) și realizările corespunzătoare fiecărei activități.

P2.1.3 Atribuțiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului și, dacă este cazul, contribuția fiecărui membru al grupului de operatori economici, precum și distribuirea și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre ei.

P2.1.4 Încadrarea în timp, succesiunea și durata activităților propuse și corelarea cu efortul prevăzut pentru experți.

P2.1.5 Identificarea și încadrarea în timp a punctelor de reper semnificative în execuția contractului, inclusiv descrierea modului în care acestea vor fi reflectate în raportări, în special cele prevăzute în caietul de sarcini.

și

P2.2: un total maxim de 30 de puncte se acordă sub factorului „P2.2 - Experiența similară a experților” prin cei 5 sub factori privind experiența similară a experților, respectiv câte un **maxim de 6 puncte pentru fiecare**:

P2.2.1 Manager de proiect

P2.2.2 Expert dezvoltare software

P2.2.3 Expert implementare aplicație și configurare funcțională

P2.2.4 Expert testare și asigurarea calității

P2.2.5 Expert formator

Numărul experților și ponderea alocată acestui factor sunt proporționale cu complexitatea contractului, având în vedere natura integrată a soluției, cerințele de interoperabilitate și necesitatea implementării într-un mediu operațional critic (unitate sanitară).

Oferta tehnică va fi evaluată în conformitate cu cerințele Caietului de sarcini. Punctele se vor acorda pentru ofertele care îndeplinesc cel puțin cerințele minime, conform factorilor de evaluare specificați.

Algoritm de calcul factor P2

Pentru factorul de evaluare „P2 Propunere Tehnică”, punctajul se va acorda astfel:

1. Pentru fiecare sub factor de evaluare se acordă puncte.
2. **Fiecare sub factor va fi apreciat** în funcție de calificativul „foarte bine / bine / acceptabil”. Comisia de evaluare va acorda calificativul luând în considerare liniile directoare specificate iar punctajul aferent fiecărui factor de evaluare va fi obținut prin acordarea notei corespunzătoare calificativului obținut de oferta respectivă la evaluarea aceluia factor.
3. **Fiecăruia din cei 5 sub factori (P2.1.1 – P2.1.5) ai sub factorului „P2.1 Demonstrarea unei abordări/viziuni adecvate de implementare a contractului, precum și o planificare adecvată a resurselor umane și a activităților” care vor fi utilizați de comisia de evaluare ca puncte de reper în aprecierea acestuia li se acordă calificative, iar fiecărui calificativ îi corespunde un punctaj: pentru calificativul "foarte bine" se acordă 6 puncte, pentru calificativul "bine" se acordă 3 puncte, pentru calificativul "acceptabil" se acordă 1 punct.**
4. Punctajul sub factorului P2.1 se calculează prin însumarea punctajelor tehnice obținute în urma aplicării fiecărui sub factor de evaluare:
 $P2.1 = P2.1.1 + P2.1.2 + P2.1.3 + P2.1.4 + P2.1.5$
5. **Fiecăruia din cei 5 sub factori (P2.2.1 – P2.2.5) ai sub factorului „P2.2. Experiența similară a experților”, li se acordă calificativele pentru experiența expertului ce face obiectul factorului de evaluare, măsurată prin numărul de proiecte/contracte la care a participat, după cum urmează:
pentru 2 proiecte – se acordă calificativul "acceptabil" - 1 pct; pentru 3 proiecte – se acordă calificativul "bine" - 3 pct; pentru 4 sau mai multe proiecte – se acordă calificativul "foarte bine" - 6 pct;
Se punctează exclusiv proiectele finalizate la data depunerii ofertei.**
6. Punctajul sub factorului P2.2 se calculează prin însumarea punctajelor tehnice obținute în urma aplicării fiecărui sub factor de evaluare:
 $P2.2 = P2.2.1 + P2.2.2 + P2.2.3 + P2.2.4 + P2.2.5$
7. Punctajul tehnic total al ofertei tehnice P2 se calculează prin însumarea punctajelor tehnice obținute în urma aplicării fiecărui sub factor de evaluare: **$P2 = P2.1 + P2.2$**

Evaluarea se va realiza exclusiv pe baza informațiilor explicit prezentate și documentate în propunerea tehnică, însoțite de referințe clare și verificabile.

Nu vor fi luate în considerare:

– referințele la link-uri externe fără descriere explicită în ofertă;



- demonstrații video sau materiale de marketing care nu sunt corelate cu documentația tehnică;
- afirmații generale nesuținute de descrieri tehnice detaliate.

În situația în care egalitatea se menține, Autoritatea Contractantă are dreptul să solicite noi propuneri financiare, și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică.

P2.1 Demonstrarea unei abordări adecvate pentru proiectarea, dezvoltarea, integrarea, implementarea și punerea în funcțiune a soluției software, precum și planificarea adecvată a resurselor umane și a activităților (punctaj maxim 30)		
Linii directoare: se va analiza informația furnizată în propunerea tehnică	Calificativ	Punctaj
Sub factori (2.1.1 – 2.1.5)		
P2.1.1 Abordarea propusă pentru implementarea contractului		
<i>Se va analiza modul în care ofertantul descrie metodologia de proiectare, dezvoltare, integrare, implementare și punere în funcțiune a soluției software oferite, în corelare cu cerințele funcționale, tehnice și de conformitate prevăzute în Caietul de Sarcini.</i>		
<i>Se vor avea în vedere, în mod cumulativ:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • structurarea etapelor de realizare a soluției (analiză, proiectare, dezvoltare/configurare, integrare, migrare/import de date, testare, instruire și punere în producție); • evidențierea modului în care cerințele Autorității Contractante sunt acoperite prin componente dezvoltate specific și, după caz, prin componente software de tip COTS integrate în cadrul soluției; • tratarea componentelor de interoperabilitate și integrare; • abordarea cerințelor privind securitatea, protecția datelor și continuitatea serviciilor; • descrierea mecanismelor de gestionare a riscurilor și a dependențelor tehnice. 		
Metodologia ¹ este structurată clar pe etape și include explicit toate activitățile prevăzute în Caietul de Sarcini, conține descrierea livrabililor aferente fiecărei etape, prezintă mecanisme concrete de gestionare a riscurilor (ex: registru de riscuri, proceduri de escaladare), evidențiază distinct componentele dezvoltate și componentele COTS integrate.	foarte bine	6
Metodologia ¹ este structurată și tratează majoritatea componentelor relevante, însă anumite aspecte sunt prezentate fără evidențierea concretă a modului de realizare sau fără corelare clară cu cerințele Caietului de sarcini.	bine	3
Metodologia ¹ este prezentată generic, fără structurare clară pe etape, fără tratarea explicită a componentelor critice și fără demonstrarea unei corelări adecvate cu cerințele Caietului de sarcini.	acceptabil	1
P2.1.2. Resursele (umane și materiale) și realizările corespunzătoare fiecărei activități		
<i>Se va analiza modul în care ofertantul dimensionează și distribuie resursele umane și materiale pentru fiecare etapă de implementare, în corelare cu complexitatea activităților prevăzute în Caietul de sarcini.</i>		
<i>Se vor avea în vedere, în mod cumulativ:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - alocarea explicită a experților cheie pe activități și etape; - numărul de zile/ore alocate fiecărui expert în raport cu activitățile asumate; - corelarea dintre livrabilii propuși și resursele alocate; - utilizarea eventualului personal suport și justificarea implicării acestuia; - adecvarea resurselor tehnice și logistice la specificul implementării. 		
Resursele ² sunt detaliate clar pe etape și activități, alocarea experților este justificată și proporțională cu complexitatea fiecărei activități, numărul de zile/ore este realist și corelat cu livrabilii asumate.	foarte bine	6
Resursele ² sunt prezentate și alocate pe etape, însă există corelări parțiale între activități și resurse sau anumite alocări nu sunt suficient justificate.	bine	3
Resursele ² sunt prezentate generic, fără distribuire clară pe activități sau fără justificarea proporționalității dintre complexitatea activităților și implicarea experților.	acceptabil	1
P2.1.3. Atribuțiile membrilor echipei în implementarea activităților contractului și, dacă este cazul, contribuția fiecărui membru al grupului de operatori economici, precum și distribuția și interacțiunea sarcinilor și responsabilităților dintre ei		
<i>Se va analiza claritatea distribuirii responsabilităților între experții cheie și modul în care ofertantul descrie mecanismele de coordonare și interacțiune între aceștia pe durata implementării contractului.</i>		
<i>Se vor avea în vedere, în mod cumulativ:</i>		



O planificare inadecvată a activităților, subdimensionarea resurselor sau necorelarea etapelor tehnice cu activitățile operaționale ale instituției pot conduce la întâzieri, disfuncționalități sau la neatingerea obiectivelor proiectului. Din acest motiv, calitatea metodologiei de implementare și realismul planificării resurselor justifică acordarea unei ponderi de 30% acestui sub-factor în cadrul criteriului de atribuire.

P2.2. Experiența similară a experților. (punctaj maxim 30)		
Linii directoare: se va analiza informația furnizată privind experiența experților	Calificativ	Punctaj
P2.2.1 Manager de proiect		
<p>Se va puncta experiența specifică a managerului de proiect în implementarea unor soluții informatice integrate pentru digitalizarea proceselor instituționale, similare ca anvergură și complexitate cu obiectul contractului.</p> <p>Prin proiect/contract similar se înțelege un contract care a presupus proiectarea, dezvoltarea, integrarea sau implementarea unei soluții informatice pentru digitalizarea proceselor operaționale, incluzând cel puțin activități de coordonare a etapelor de analiză, dezvoltare/configurare, integrare și punere în producție.</p> <p>Se punctează exclusiv proiectele finalizate la data depunerii ofertei.</p>		
Expertul face dovada participării în patru sau mai multe proiecte/contracte în care a deținut un rol similar sau a fost responsabil de managementul proiectului.	foarte bine	6
Expertul face dovada participării în trei proiecte/contracte în care a deținut un rol similar sau a fost responsabil de managementul proiectului.	bine	3
Expertul face dovada participării în doua proiecte/contracte în care a deținut un rol similar sau a fost responsabil de managementul proiectului.	acceptabil	1
P2.2.2 Expert dezvoltare software		
<p>Se va puncta experiența specifică a expertului în dezvoltarea, adaptarea, integrarea și personalizarea componentelor software aferente unei soluții informatice integrate, similare ca anvergură și complexitate cu obiectul contractului.</p> <p>Prin proiect/contract similar se înțelege un contract care a presupus dezvoltarea sau personalizarea unei aplicații informatice enterprise pentru digitalizarea proceselor instituționale (front-office și/sau back-office), incluzând cel puțin următoarele componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – implementare funcționalități specifice proceselor digitale; – integrare API cu sisteme externe; – implementare mecanisme de autentificare și autorizare; – jurnalizare și audit trail; – configurare fluxuri electronice (workflow). <p>Se punctează exclusiv proiectele finalizate la data depunerii ofertei.</p>		
Expertul face dovada participării în patru sau mai multe proiecte/contracte similare, în care a deținut un rol de dezvoltator software sau responsabil pentru implementarea funcționalităților aplicației informatice	foarte bine	6
Expertul face dovada participării în trei proiecte/contracte similare, în care a deținut un rol de dezvoltator software sau responsabil pentru implementarea funcționalităților aplicației informatice	bine	3
Expertul face dovada participării în doua proiecte/contracte similare, în care a deținut un rol de dezvoltator software sau responsabil pentru implementarea funcționalităților aplicației informatice	acceptabil	1
P2.2.3 Expert implementare aplicație și configurare funcțională		
<p>Se va puncta experiența specifică a expertului în implementarea, configurarea funcțională și operaționalizarea unor soluții informatice destinate digitalizării proceselor instituționale, inclusiv în corelare cu componente dezvoltate și integrate în cadrul sistemului.</p> <p>Prin proiect/contract similar se înțelege un contract care a presupus configurarea modulelor aplicației, parametrizarea fluxurilor operaționale, migrarea datelor și punerea în producție a unei soluții informatice pentru o instituție publică sau organizație care utilizează fluxuri operaționale comparabile (ex. gestionare documente, fluxuri de aprobare, evidență electronică).</p> <p>Se punctează exclusiv proiectele finalizate la data depunerii ofertei.</p>		
Expertul face dovada participării în patru sau mai multe proiecte/contracte similare ca anvergură și complexitate, în care a deținut un rol similar sau a fost responsabil de implementarea și configurarea funcțională a unor soluții informatice.	foarte bine	6



Expertul face dovada participării în trei proiecte/contracte similare ca anvergură și complexitate, în care a deținut un rol similar sau a fost responsabil de implementarea și configurarea funcțională a unor soluții informatice.	bine	3
Expertul face dovada participării în doua proiecte/contracte similare ca anvergură și complexitate, în care a deținut un rol similar sau a fost responsabil de implementarea și configurarea funcțională a unor soluții informatice.	acceptabil	1
<p>P2.2.4 Expert testare și asigurarea calității <i>Se va puncta experiența specifică a expertului în activități de testare funcțională, integrare și validare a unor soluții informatice similare ca anvergură și complexitate cu obiectul contractului.</i> <i>Prin proiect/contract similar se înțelege un contract care a presupus elaborarea și executarea planurilor de testare, testare funcțională și de integrare, validarea conformității cu cerințele tehnice și sprijinirea procesului de acceptanță (UAT) înainte de punerea în producție.</i> <i>Se punctează exclusiv proiectele finalizate la data depunerii ofertei.</i></p>		
Expertul face dovada participării în patru sau mai multe proiecte/contracte similare ca anvergură și complexitate, în care a deținut un rol similar sau a fost responsabil de testare funcțională, integrare și validare a unor soluții informatice.	foarte bine	6
Expertul face dovada participării în trei proiecte/contracte similare ca anvergură și complexitate, în care a deținut un rol similar sau a fost responsabil de testare funcțională, integrare și validare a unor soluții informatice.	bine	3
Expertul face dovada participării în doua proiecte/contracte similare ca anvergură și complexitate, în care a deținut un rol similar sau a fost responsabil de testare funcțională, integrare și validare a unor soluții informatice.	acceptabil	1
<p>P2.2.5 Expert formator <i>Se va puncta experiența specifică a expertului în organizarea și susținerea sesiunilor de instruire pentru utilizarea unor soluții informatice implementate în cadrul unor instituții sau organizații.</i> <i>Prin proiect/contract similar se înțelege un contract care a inclus instruirea utilizatorilor finali pentru utilizarea operațională a unei aplicații informatice (configurare module, utilizare funcționalități, respectarea regulilor de securitate și protecție a datelor).</i> <i>Se punctează exclusiv proiectele finalizate la data depunerii ofertei.</i></p>		
Expertul face dovada participării în patru sau mai multe proiecte/contracte similare ca anvergură și complexitate, în care a deținut un rol similar sau a fost responsabil în organizarea și susținerea sesiunilor de instruire pentru utilizarea unor soluții informatice implementate în cadrul unor instituții sau organizații.	foarte bine	6
Expertul face dovada participării în trei proiecte/contracte similare ca anvergură și complexitate, în care a deținut un rol similar sau a fost responsabil în organizarea și susținerea sesiunilor de instruire pentru utilizarea unor soluții informatice implementate în cadrul unor instituții sau organizații.	bine	3
Expertul face dovada participării în doua proiecte/contracte similare ca anvergură și complexitate, în care a deținut un rol similar sau a fost responsabil în organizarea și susținerea sesiunilor de instruire pentru utilizarea unor soluții informatice implementate în cadrul unor instituții sau organizații.	acceptabil	1
<p>Justificare factor și pondere Având în vedere complexitatea contractului, care presupune proiectarea, dezvoltarea, integrarea și implementarea unei soluții software integrate pentru digitalizarea proceselor clinice și non-clinice la nivelul unei unități sanitare, incluzând interoperabilitate prin API, funcționarea sistemului pe principii de procesare în timp real, cu utilizare minimă a mecanismelor de tip batch sau sincronizări programate între componente, integrare cu sisteme externe, managementul fluxurilor operaționale, protecția datelor și securitate cibernetică, Autoritatea Contractantă solicită experți-cheie distincți, fiecare având competențe specifice necesare pentru realizarea corectă și completă a soluției. Numărul și tipologia experților solicitați sunt proporționale cu obiectul contractului și sunt justificate prin: – necesitatea gestionării integrate a componentelor tehnice și funcționale ale soluției informatice; – cerințele de interoperabilitate și integrare API cu sisteme externe și platforme relevante; – obligațiile de conformitate cu legislația privind protecția datelor, securitatea cibernetică și arhivarea electronică; – necesitatea configurării și implementării fluxurilor operaționale clinice și non-clinice specifice unității sanitare; – asigurarea instruirii utilizatorilor finali și transferului de competențe; – respectarea termenelor de implementare asumate prin contractul de finanțare.</p>		



Fiecare expert solicitat îndeplinește un rol distinct și esențial pentru realizarea obiectivelor contractului, fără suprapuneri artificiale sau cerințe disproporționate.

Experiența experților cheie influențează în mod direct calitatea implementării, reducerea riscurilor tehnice și organizaționale și respectarea termenelor contractuale, motiv pentru care acestui factor i-a fost acordată o pondere de 30% în cadrul criteriului de atribuire.

În cazul în care două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora. Deoarece există 2 factori cu ponderi egale (30%), dintre cei doi factori **primează experiența experților cheie**. În situația în care egalitatea se menține, autoritatea contractantă are dreptul să solicite noi propuneri financiare, și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară care obține punctajul cel mai mare calculat conform algoritmului aplicat la noua propunere financiară.

XIII. FUNCȚIONALITĂȚI IMPUSE DE CADRUL DE CONFORMITATE LEGISLATIVĂ

Pentru a asigura conformitatea cu legislația aplicabilă, soluția urmărită trebuie să asigure:

1. Autentificarea utilizatorului și controlul accesului

- Implementarea de protocoale securizate de autentificare a utilizatorilor (de exemplu, autentificarea cu mai mulți factori) pentru personalul administrativ și cetățeni.
- Controlul accesului bazat pe roluri pentru a se asigura că utilizatorii au permisiuni în funcție de rolul lor în cadrul administrației.
 - Referință: Regulamentul (UE) nr. 910/2014 (Regulamentul eIDAS), articolul 3.

2. Protecția datelor și confidențialitatea

- Respectarea Regulamentului general privind protecția datelor (GDPR) pentru gestionarea datelor cu caracter personal.
- Prevederea de funcționalități pentru ca persoanele fizice să acceseze, să modifice și să șteargă informațiile lor personale.
 - Referință: Regulamentul (UE) 2016/679 (GDPR), articolele 15-20.
- Cerința privind Evaluarea impactului asupra confidențialității datelor (DPIA – Data Privacy Impact Assessment)
 - Referință: 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, Art. 35 (3) coroborat cu Art. 9 alin. 1 și 2

3. Interoperabilitate

- Suport pentru realizarea interoperabilității transfrontaliere cu sistemele administrative ale altor state membre ale UE, în conformitate cu Cadrul european de interoperabilitate (EIF).
- Compatibilitatea cu serviciile digitale existente la nivel național și UE, permițând schimbul de date fără întreruperi.
 - Referință: Cadrul european de interoperabilitate (EIF) 2017, Recomandarea 1.1; Legea nr. 242/2022.

4. Servicii de guvernare electronică

- Disponibilizarea de servicii publice online, cum ar fi depunerea solicitărilor, programarea întâlnirilor și preluarea informațiilor, conform reglementărilor eIDAS.
- Facilitarea semnăturilor electronice calificate pentru autentificarea documentelor.
 - Referință: Regulamentul (UE) nr. 910/2014 (Regulamentul eIDAS), articolul 25.

5. Transparență și responsabilitate

- Oferirea accesului publicului la datele guvernamentale și la procesele de luare a deciziilor pentru a spori transparența.
- Implementarea operațională a pistelor de audit pentru a urmări accesul la date / modificările, pentru monitorizarea responsabilității și a conformității.
 - Referință: Regulamentul (UE) 1049/2001 (Regulamentul privind accesul la documente), articolul 1.

6. Interfață cu utilizatorul și accesibilitate

- O interfață utilizator intuitivă care să adere la standardele de utilizare, asigurând accesibilitatea pentru toți utilizatorii, inclusiv pentru cei cu dizabilități (conformitate WCAG).



- Accesibilitate pentru toate categoriile de utilizatori și suport multilingv (limba nativă și cel puțin o limbă de circulație europeană) pentru a răspunde diverselor populații din UE.
 - Referință: OUG nr. 112/2018 privind accesibilitatea site-urilor web și a aplicațiilor mobile ale organismelor din sectorul public, articolul 3; Directiva (UE) 2016/2102 (Directiva privind accesibilitatea web), articolul 4.

7. Raportare și analiză

- Integrarea instrumentelor de analiză a datelor pentru generarea de rapoarte privind utilizarea serviciului public și performanța administrativă.
- Asigurarea conformității cu reglementările UE privind partajarea și raportarea datelor.
 - Referință: Regulamentul (UE) 2018/1724 (Regulamentul unic pentru gateway digital), articolul 1.

8. Gestionarea incidentelor și asistență

- Prezentarea unui cadru procedural clar de gestionare a incidentelor pentru a aborda breșele de securitate sau întreruperile sistemului.
- Implementarea de canale de asistență dedicate pentru ca utilizatorii să ofere sugestii, să raporteze probleme și să solicite asistență.
 - Referință: Directiva (UE) 2016/1148 (Directiva NIS), articolul 14.

9. Actualizări de sistem și întreținere

- Programarea și realizarea actualizărilor regulate pentru a asigura conformitatea sistemului cu reglementările și standardele de securitate în evoluție ale UE.
- Implementarea un plan de întreținere care minimizează timpul de nefuncționare și menține continuitatea serviciului.
 - Referință: Regulamentul (UE) 2019/881 (Legea privind securitatea cibernetică), articolele 10-12.

10. Scalabilitate și performanță

- Scalabilitatea sistemului pentru a se adapta la încărcări în creștere ale utilizatorilor și extinderi viitoare ale serviciilor.
- Optimizarea performanței sistemului pentru a oferi timp de răspuns rapid pentru utilizatori.
 - Referință: Principii generale din GDPR (Articolul 25) și eIDAS privind scalabilitatea și fiabilitatea în serviciile publice.

11. Cerința de a clasifica identitățile pe nivelurile „scăzut”, „substanțial” și „ridicat” este o transpunere directă a prevederilor Articolului 8 al eIDAS privind nivelurile de asigurare ale mijloacelor de identificare electronică.

12. Procesele de identificare (inclusiv video) și auditare (semnătura funcționarului și sigiliul instituției) sunt mecanisme necesare pentru acordarea acestor niveluri de încredere, așa cum sunt detaliate în actele de punere în aplicare subsecvente (de exemplu, Decizia (UE) 2015/1506).

13. Utilizarea **semnăturilor electronice calificate** (pentru funcționari) și a **sigiliilor electronice** (pentru instituție), ca elemente esențiale ale modelului „root of trust”, sunt reglementate de eIDAS (în special Articolele 25-27 pentru semnături și Articolele 35-37 pentru sigilii).

14. Validarea și verificarea serviciilor de încredere. Sistemul trebuie să acționeze ca o „parte care se încrede” (relying party), având capacitatea tehnică de a valida semnăturile și sigiliile primite de la terți (cetățeni, firme), în conformitate cu cerințele stricte ale Articolului 32 (validarea semnăturilor) și Articolului 40 (validarea sigiliilor).

- Referință (11-14): Conceptele fundamentale de încredere și interoperabilitate care derivă din Regulamentul (UE) nr. 910/2014 (eIDAS).

15. Principiile de **acuratețe** (prevăzută la Art. 5, alin. (1), lit. (d)) și **confidențialitate și integritate** (la Art. 5, alin. (1), lit. (f) și Art. 32) impun procesul auditabil, regulile de actualizare a datelor și accesul strict condiționat al funcționarilor pe baza principiului „nevoii de a cunoaște”.

16. Capturarea **consimțământului** la momentul creării identității este o cerință pentru legalitatea prelucrării (conform Art. 6, alin. (1), lit. (a) și Art. 7).

17. Funcționalități precum interfața „Contul meu” materializează **dreptul de acces** al utilizatorului la propriile date (conform Art. 15).



18. Posibilitatea utilizatorului de a edita datele implementează *dreptul la rectificare* (conform Art. 16).

19. Cerința de a gestiona ștergerea datelor și de a descrie procesul aferent răspunde *dreptului la ștergerea datelor* („dreptul de a fi uitat”), conform Art. 17.

- Referință (12-16): Cerințele privind ciclul de viață al datelor cu caracter personal și drepturile utilizatorilor care derivă din Regulamentul (UE) 2016/679 (GDPR).

XIV. NEDISCRIMINARE ȘI EGALITATE DE ȘANSE/GEN

În executarea contractului de servicii, prestatorul va ține cont de obligațiile referitoare la respectarea principiului egalității de șanse/gen și de tratament egal, în cadrul relațiilor de muncă de orice fel. Prestatorul garantează nediscriminarea în procesul de gestionare a resurselor umane pe criterii de rasă, naționalitate, etnie, limbă, religie, categorie socială, convingeri, sex, orientare sexuală, vârstă, handicap, boală cronică necontagioasă, infectare HIV, apartenență la o categorie defavorizată, precum și orice alt criteriu cu potențial de discriminare.

Întocmit,
Responsabil achiziții publice

