

A2 864/ 22.02. 2024

**Secțiunea II – Caiet de sarcini pentru achiziția
„Platformă Software Modulară pentru digitalizarea foilor de observație”**

CAPITOLUL 1 . BENEFICIAR

Prin încheierea contractului de furnizare, autoritatea contractantă urmărește achiziționarea și implementarea unei **Platforme software modulară pentru digitalizarea foilor de observație**, prevăzută în cadrul proiectului: *Digitalizarea și automatizarea fluxurilor de lucru din cadrul în cadrul Spitalului Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, Componenta 2: Implementarea și/sau îmbunătățirea software-ului clinic și a interoperabilității*, care reprezintă elementul central al procesului de transformare digitală la nivelul secțiilor medicale. Platforma va permite personalului medical acces în timp real la datele pacientului, la fișa de observație electronică, la evoluția clinică și paraclinică, la rezultate de laborator, investigații imagistice și medicație, contribuind astfel la creșterea calității actului medical, reducerea erorilor de documentare și optimizarea fluxurilor operaționale.

Spitalul Universitar de Urgență Militar Central “Dr. Carol Davila” (SUUMC) este o unitate spitalicească multidisciplinară, care deține infrastructura (umana și materială) capabilă să asigure asistență medicală calificată, atât pentru situațiile de urgență, cât și pentru cele care țin de serviciile medicale primare, specializate sau în ambulatoriu.

Misiunea SUUMC reprezintă deservirea promptă a pacienților țintă, în concordanță cu cele mai avansate cunoștințe și practici medicale și de îngrijire, în condiții de siguranță și cu un grad de satisfacție maximă pentru pacienți, aparținători și angajați.

Viziunea privind dezvoltarea SUUMC și poziția acestuia în cadrul sistemului de sănătate național prin creșterea competitivității pe piața prestatorilor de servicii medicale specializate se bazează pe o strategie orientată spre identificarea oportunităților de creștere a încrederii opiniei publice.

CAPITOLUL 2. INTRODUCERE

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

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „dr. Carol Davila” îndeplinește rolul de autoritatea contractantă, respectiv autoritatea contractantă în cadrul contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

CAPITOLUL 3. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE COMPONENTE SOFTWARE

În prezent, Spitalul Universitar de Urgență Militar Central utilizează un sistem informatic de tip HIS, structurat modular, funcțional din punct de vedere operațional, însă caracterizat printr-un nivel ridicat de rigiditate în ceea ce privește interfața grafică și adaptabilitatea la diferite tipuri de dispozitive. Aplicația nu se ajustează automat la dimensiunea sau orientarea ecranului și nu ține cont de setările de accesibilitate ale sistemului de operare (ex. dimensiunea fontului), motiv pentru care nu poate fi utilizată eficient pe tablete medicale pentru acces în timp real, direct de la patul pacientului. Această limitare conduce la un flux de lucru fragmentat și la creșterea timpului necesar personalului medical pentru consultarea și documentarea datelor clinice.

Totodată, arhitectura actuală presupune utilizarea separată a mai multor aplicații informatice (HIS, LIS, PIS, RIS), care, deși sunt integrate din punct de vedere al schimbului de date, implică navigarea între module și ferestre distincte pentru completarea informațiilor aferente unei singure foi de observație. Această fragmentare reduce eficiența operațională, crește riscul de erori și îngreunează desfășurarea rapidă a activităților medicale, în special în situații clinice critice.

În acest context, se impune implementarea unei noi platforme software modulare, de tip aplicație Windows sau WEB, care să preia funcționalitățile existente într-o formă regândită, centrată pe accesibilitate, ergonomie, mobilitate și viteză de operare. Interfața trebuie să fie elastică, adaptabilă automat la tipul de ecran și optimizată pentru utilizarea în medii clinice cu mobilitate intensă, permițând personalului medical acces rapid și intuitiv la informațiile pacientului, direct la punctul de îngrijire.

Această platformă software este prevăzută în cadrul proiectului: *Digitalizarea și automatizarea fluxurilor de lucru din cadrul în cadrul Spitalului Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, Componenta 2: Implementarea și/sau îmbunătățirea software-ului clinic și a interoperabilității* și reprezintă elementul central al procesului de transformare digitală la nivelul secțiilor medicale. Soluția va fi instalată pe infrastructura spitalului și va fi accesibilă de pe tablete medicale și computere conectate la rețeaua wireless securizată a SUUMC.

Platforma va permite personalului medical acces în timp real la datele pacientului, la fișa de observație electronică, la evoluția clinică și paraclinică, la rezultate de laborator, investigații imagistice și medicație, contribuind astfel la creșterea calității actului medical, reducerea erorilor de documentare și optimizarea fluxurilor operaționale.

CAPITOLUL 4. DESCRIEREA PRODUSELOR SOLICITATE

Platforma software modulară reprezintă un sistem avansat, integrat cu sistemele medicale ale spitalului (HIS, LIS, RIS, PACS), care permite **vizualizarea și completarea în timp real** a datelor medicale direct de la patul pacientului și din salon.

Soluția este destinată:

- **Medicilor**, pentru consultare și completare date clinice, tratamente, evoluție, protocoale operatorii și rezultate interclinice;
- **Asistenților medicali**, pentru administrarea medicației, prelevare probe, completare parametri vitali și îngrijiri.

Platforma va permite:

- **identificarea pacientului prin scanarea brățării** cu cod de bare,
- **documentarea digitală a foii de observație**,
- **accesarea rezultatelor medicale actualizate în timp real**,
- **transmiterea solicitărilor clinice și paraclinice**,
- **vizualizarea imaginilor DICOM și a documentelor atașate**,
- **înregistrarea operațiunilor și procedurilor medicale**,

- **jurnalizarea completă a acțiunilor utilizatorilor,**
- **acces diferențiat pe roluri,** în funcție de tipul utilizatorului medical.

Integrarea platformei cu infrastructura wireless existentă va permite o funcționare optimă pe tabletele medicale ale SUUMC, asigurând conectivitate stabilă, securizată și roaming Wi-Fi fără întreruperi într-un mediu spitalicesc cu mobilitate crescută.

Documentarea, completarea și consultarea datelor medicale se vor realiza în timp real, eliminând procesele pe suport hârtie, reducând riscul de erori de transcriere și accelerând comunicarea între secții și departamente.

Soluția va contribui la digitalizarea procesului medical, la creșterea eficienței operaționale și la modernizarea fluxurilor clinice și administrative ale spitalului, în acord cu strategia instituției privind transformarea digitală.

Platforma va include, de asemenea:

- **mentenanță pentru 60 de luni,**
- **servicii de instalare și configurare,**
- **suport tehnic,**
- **cursuri de formare pentru 270 angajați (medici, asistenți, registratori).**

4.1. Implementarea și/sau îmbunătățirea software-ului clinic și a interoperabilității:

Nr. crt.	Denumire	Cantitate	U.M.	Loc de livrare	Termenul de livrare și instalare solicitat	Cerințe funcționale minime	Durata minima garanție
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Platformă software modulară pentru digitalizarea foilor de observație (instalare, suport tehnic și cursuri de formare pentru 270 angajați)	1	buc	S.U.U.M.C.	Maxim 45 de zile calendaristice de la data primirii comenzii ferme din partea Autorității Contractante	Conform Specificațiilor tehnice, anexa la Caietul de sarcini	60 de luni

4.2. Garanție

Platforma software modulară pentru digitalizarea foilor de observație va fi livrată cu garanție completă de funcționare, pe o perioadă minimă de **60 de luni** de la data punerii în funcțiune și semnării procesului-verbal de recepție finală.

Garanția va acoperi integral toate componentele software livrate, inclusiv modulele funcționale, interfețele de integrare, mecanismele de autentificare, securitate, audit și raportare.

4.3. Livrare și instalarea

Termenul de livrare, instalare, configurare, testare și recepție finală a platformei software este de **maximum 45 (patruzeci și cinci) de zile calendaristice** de la data primirii comenzii ferme din partea Autorității Contractante.

Un produs software este considerat livrat după finalizarea instalării, configurării și integrării cu sistemele existente ale beneficiarului, activități realizate în conformitate cu prevederile contractuale.

4.4. Atribuțiile și responsabilitățile părților

Contractantul va furniza componentele software, în conformitate cu prevederile cerințelor generale prevăzute în caietul de sarcini, în concordanță propunerea tehnică, respectând următoarele:

- Produsele livrate, vor corespunde, din punct de vedere tehnic, cu cerințele exprimate prin intermediul Specificațiilor tehnice anexate Caietului de sarcini și propunerea tehnică.

- Furnizorul se obligă să respecte termenul de livrare, instalare, configurare, testare și recepție finală a platformei software.

- Marcarea, inspecția de conformitate, transportul, asigurarea suportului logistic și asigurarea garanției, vor respecta prevederile caietului de sarcini și din propunerea tehnică.

- Componentele vor fi însoțite în original de următoarele documente:

- Certificate de conformitate;
- Certificate de garanție;
- Mediile de instalare pentru software-ul livrat (dacă există);
- Documentația va fi livrată în format electronic și va fi actualizată pe durata perioadei de garanție și mentenanță, în cazul modificărilor relevante ale aplicației.

Toate produsele livrate trebuie să fie însoțite de documentația tehnică, în limba română.

Furnizorul va livra documentația de cunoaștere, exploatare și întreținere a platformei software modulare pentru digitalizarea foilor de observație, în limba română.

Contractantul va respecta întocmai cerințele pentru asigurarea calității, securității și siguranței.

Toate cerințele definite în cadrul specificațiilor tehnice sunt obligatorii: Cerințe privind drepturile de autor, cod sursă și evitarea dependentei de prestator, Cerințe privind Securitate cibernetică, Cerințe functionale ale soluției software, Cerințe privind licențierea, mentenanța, suportul tehnic, instruirea personalului beneficiarului, Cerințe privind documentația de cunoaștere, exploatare și întreținere a platformei software. Nerespectarea lor va conduce la respingerea ofertei.

Autoritatea contractantă va avea obligația de a plăti produsele furnizate în baza documentelor specificate la cap.6.

Riscuri ce pot interveni în desfășurarea contractului de furnizare a produselor

• de natură tehnică: - ofertantul să nu furnizeze produsul la standardele și/sau performanțele prezentate în propunerea tehnică

Modalitate de eliminare: respectarea specificațiilor, livrarea produsului conform ofertei tehnice declarate.

• întârzieri în livrarea produsului

Modalitate de eliminare: urmărirea înaintării comenzilor la timp, dialog permanent cu furnizorul pentru încadrarea în termenul stabilit. În caz contrar, vor fi percepute penalități furnizorului.

• de natură financiară: neplata la termen a facturilor

Modalitate de eliminare: monitorizarea permanentă a plăților, cu respectarea termenelor de plată și evitarea întârzierilor la plata. În caz contrar autoritatea contractantă va plăti penalități.

• de timp: imposibilitatea livrării produsului în termenul ofertat

Modalitatea de eliminare: furnizorul trebuie să se asigure că termenul ofertat este unul real care poate fi respectat astfel încât să nu genereze întârzieri în desfășurarea activităților. Având în vedere că termenul de livrare este un element esențial în îndeplinirea contractului, nerespectarea lui va conduce la perceperea de penalități.

• Juridice: nerespectarea obligațiilor contractuale de către părți.

Modalitatea de eliminare: soluționarea pe cale amiabilă sau prin intermediul instanțelor judecătorești.

4.5. Fiabilitate și disponibilitate

Furnizorul va asigura suport tehnic și mentenanță conform unui Acord de Nivel al Serviciilor (SLA), aplicabil pe întreaga durată a contractului.

4.6. Mentenanța preventivă, mentenanța corectivă, suport tehnic

Contractantul va efectua toate serviciile de mentenanță și suport tehnic.

Mentenanța preventivă și cea corectivă se vor realiza în conformitate cu cerințele enunțate la capitolul 7.2 și, respectiv, 7.3 din cadrul specificațiilor tehnice anexate Caietului de sarcini.

Furnizorul trebuie să asigure suportul tehnic în conformitate cu cerințele prevăzute la capitolul 7.4. din cadrul specificațiilor tehnice anexate Caietului de sarcini.

4.7. Instruirea personalului

Furnizorul are obligația de a asigura, fără costuri suplimentare pentru beneficiar, instruirea reprezentanților desemnați ai beneficiarului, în conformitate cu prevederile cerințelor C155 – C166 din cadrul specificațiilor tehnice anexate.

Instruirea va fi asigurată pentru un număr total de minimum 270 de angajați, incluzând medici, asistenți medicali, registratori medicali și personal administrativ, în funcție de rolurile definite în aplicație.

CAPITOLUL 5. RECEPȚIA COMPONENTELOR SOFTWARE

Recepția platformei software modulare pentru digitalizarea foilor de observație se va realiza după finalizarea instalării, configurării și integrării cu sistemele existente ale beneficiarului.

Recepția se va realiza la sediul beneficiarului și va include verificarea îndeplinirii tuturor cerințelor funcționale și tehnice prevăzute în caietul de sarcini, inclusiv integrarea cu HIS, LIS, RIS, PIS, testarea funcțională a principalelor fluxuri clinice (ex. UPU, internare, evoluție, investigații, farmacie, lan de îngrijire, externare, verificarea funcționării aplicației pe dispozitivele utilizate de beneficiar (stații de lucru și tablete Windows), inclusiv adaptarea interfeței și stabilitatea funcționării, verificarea livrării documentației și desfășurării sesiunilor de instruire conform cerințelor contractuale.

Rezultatele vor fi consemnate într-un proces-verbal de recepție, semnat de reprezentanții beneficiarului și ai furnizorului, care va consemna acceptarea sau eventualele neconformități identificate.

Eventualele neconformități constatate la recepție vor fi remediate de furnizor într-un termen stabilit de comun acord, fără costuri suplimentare entru beneficiar.

Recepția finală a produsului va marca începutul perioadei de garanție și mentenanță prevăzute în contract.

CAPITOLUL 6. MODALITĂȚI ȘI CONDIȚII DE PLATĂ

Contractantul va emite factura pentru platforma software livrată. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la adresa specificată de autoritatea contractantă.

Factura va fi emisă după semnarea de către autoritatea contractantă a procesului verbal de recepție finală, acceptat, după livrare, instalare și punere în funcțiune. Procesul verbal de recepție finală va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății.

Plata se face în baza următoarelor documente:

- a) factura (e-factura) - în care se va specifica denumirea integrală a produsului/produselor, cantitatea, prețul unitar, valoarea și T.V.A., precum și numărul contractului;
- b) Proces verbal de recepție/proces verbal de instalare și punere în funcțiune;
- c) Inventar de complet – după caz
- d) N.R.C.D. întocmit de achizitor

Notă: Validarea cererilor de plată emise de furnizor va fi condiționată de prezentarea certificatelor de instruire emise de către furnizor, pentru toate componentele livrate și instalate, aferente proiectului, în format nominal, semnate și datate, pentru fiecare participant instruit.

În situația în care documentele pentru efectuarea plății nu sunt completate conform cerințelor menționate, fără ștersături, modificări, îngroșări, etc., documentele vor fi restituite pentru ca acestea să fie întocmite corect, răspunderea privind întârzierea plăților, revenind în exclusivitate furnizorului.

CAPITOLUL 7. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE AUTORITATEA / ENTITATEA CONTRACTANTĂ ȘI CONTRACTANT (INCLUSIV ÎN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ)

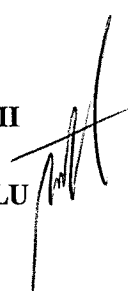
Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

- i. Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;*
- ii. Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;*
- iii. Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;*
- iv. Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;*
- v. Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;*
- vi. Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);*
- vii. Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;*

ȘEF OFICIU ACHIZIȚII

Mr.

ing. Andrei MITITELU



SPECIFICAȚIE TEHNICĂ MINIMALĂ

**Digitalizarea și automatizarea fluxurilor de lucru din cadrul
Spitalului Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”
prin dezvoltarea, implementarea și integrarea unei soluții informatice modulare necesară
personalului medical pentru comunicarea și documentarea informațiilor despre pacient direct de
la locul de îngrijire al pacientului utilizând echipamente portabile interconectate printr-o rețea
fără fir**

Componenta 2: Implementarea și/sau îmbunătățirea software-ului clinic și a interoperabilității;

Platformă software modulară pentru digitalizarea foilor de observație (instalare, suport tehnic și cursuri de formare pentru 270 angajați);

Cod CPV: 48000000-8 - Pachete software și sisteme informatice

**BUCUREȘTI
2025**

Pagină albă

CUPRINS

1	SCOP	4
1.1	Scop specificație	4
1.2	Situația actuală și justificarea necesității noii platforme	4
1.3	Destinația produsului	6
1.4	Infrastructura IT pusă la dispoziție de Beneficiar	7
2	DOCUMENTE DE REFERINȚĂ	7
3	CONSIDERAȚII GENERALE ȘI CADRUL TEHNIC	8
3.1	Dispoziții generale privind specificațiile tehnice și conformitatea ofertelor	8
3.2	Context tehnic și juridic privind interoperabilitatea cu sistemele informatice existente	8
4	DEFINIȚII ȘI ABREVIERI	9
4.1	Definiții	9
5	CERINȚE TEHNICE GENERALE	9
5.1	Cerințe privind drepturile de autor, cod sursă și evitarea dependenței de prestator	9
5.2	Cerințe privind Securitate cibernetică (GDPR + NIS2)	9
5.3	Cerințe generale ale soluției software	10
5.4	Cerințe UI/UX ale soluției software	12
5.5	Cerințe funcționale ale soluției software	13
5.6	Cerințe instalarea și actualizarea soluției software	16
5.7	Cerințe privind licențierea	17
6	CERINȚE PRIVIND GARANȚIA PRODUSULUI	17
7	CERINȚE PRIVIND MENTANANȚA	18
7.1	Cerințe pentru fiabilitate și disponibilitate	18
7.2	Cerințe pentru asigurarea mentenanței preventive	18
7.3	Cerințe pentru asigurarea mentenanței corective	19
7.4	Cerințe pentru asigurarea suportului ethnic	19
7.5	Acord de nivel al serviciilor (SLA)	20
8	CERINȚE PRIVIND INSTRUIREA PERSONALULUI (270 ANGAJAȚI)	20
9	CERINȚE PRIVIND DOCUMENTAȚIA DE CUNOAȘTERE, EXPLOATARE ȘI ÎNTREȚINERE	21
10	CERINȚE PRIVIND RECEPȚIA PRODUSULUI	21

1 SCOP

1.1 Scop specificatie

Prezenta specificație tehnică are ca scop definirea cerințelor funcționale, tehnice și de performanță necesare implementării unei platforme software modulare dedicate digitalizării complete a foilor de observație și a fluxurilor clinice din cadrul Spitalului Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”.

Această platformă software este prevăzută în cadrul proiectului: *Digitalizarea și automatizarea fluxurilor de lucru din cadrul în cadrul Spitalului Universitar de Urgență Militar Central „Dr. Carol Davila”, Componenta 2: Implementarea și/sau îmbunătățirea software-ului clinic și a interoperabilității* și reprezintă elementul central al procesului de transformare digitală la nivelul secțiilor medicale. Soluția va fi instalată pe infrastructura spitalului și va fi accesibilă de pe tablete medicale și computere conectate la rețeaua wireless securizată a SUUMC.

Platforma va permite personalului medical acces în timp real la datele pacientului, la fișa de observație electronică, la evoluția clinică și paraclinică, la rezultate de laborator, investigații imagistice și medicație, contribuind astfel la creșterea calității actului medical, reducerea erorilor de documentare și optimizarea fluxurilor operaționale.

1.2 Situația actuală și justificarea necesității noii platforme

Unitatea sanitară beneficiază în prezent de un sistem informatic integrat de management al spitalului, aflat în exploatare operațională, care asigură suportul pentru activitățile clinice, administrative și de raportare medicală. În acest moment, spitalul utilizează platforma software eXtraVision, furnizată de S.C. EXTRANET S.R.L., platformă care deservește fluxurile informatice principale ale instituției.

Sistemul informatic existent este utilizat la nivelul tuturor structurilor spitalului și este integrat cu echipamentele medicale și cu aplicațiile informatice aferente activităților de laborator și imagistică medicală. Platforma actuală reprezintă nucleul operațional al sistemelor informatice medicale ale spitalului și constituie baza pe care sunt construite și corelate fluxurile clinice și administrative curente.

Sistemul informatic integrat reprezintă o entitate compusă din subsisteme intercorelate, care funcționează unitar pentru colectarea, prelucrarea, stocarea, transformarea și distribuirea informațiilor necesare desfășurării activităților medicale. Acesta permite gestionarea datelor pacienților, a fluxurilor de internare și externare, a investigațiilor medicale, a tratamentelor și a raportărilor obligatorii, în vederea sprijinirii proceselor de planificare, luare a deciziilor, control și raportare.

Informațiile prelucrate de sistem sunt utilizate de diferite categorii de utilizatori, în funcție de rolul acestora în cadrul instituției. Personalul medical utilizează datele în scop clinic, pentru stabilirea și monitorizarea tratamentelor și a planurilor de îngrijire, iar personalul de conducere utilizează informațiile pentru activități de management, planificare și control al activităților organizaționale. Noua platformă software care face obiectul prezentei achiziții va trebui să se integreze cu platforma informatică existentă, asigurând continuitatea fluxurilor de lucru și interoperabilitatea cu sistemele deja aflate în exploatare, fără afectarea funcționării curente a acestora.

În prezent, unitatea sanitară utilizează un sistem informatic de tip HIS, structurat modular, funcțional din punct de vedere operațional, însă caracterizat printr-un nivel ridicat de rigiditate în ceea

ce privește interfața grafică și adaptabilitatea la diferite tipuri de dispozitive. Aplicația nu se ajustează automat la dimensiunea sau orientarea ecranului și nu ține cont de setările de accesibilitate ale sistemului de operare (ex. dimensiunea fontului), motiv pentru care nu poate fi utilizată eficient pe tablete medicale pentru acces în timp real, direct de la patul pacientului. Această limitare conduce la un flux de lucru fragmentat și la creșterea timpului necesar personalului medical pentru consultarea și documentarea datelor clinice.

Totodată, arhitectura actuală presupune utilizarea separată a mai multor aplicații informatice (HIS, LIS, PIS, RIS), care, deși sunt integrate din punct de vedere al schimbului de date, implică navigarea între module și ferestre distincte pentru completarea informațiilor aferente unei singure foi de observație. Această fragmentare reduce eficiența operațională, crește riscul de erori și îngreunează desfășurarea rapidă a activităților medicale, în special în situații clinice critice.

În acest context, se impune implementarea unei noi platforme software modulare, de tip aplicație Windows sau WEB, care să preia funcționalitățile existente într-o formă regândită, centrată pe accesibilitate, ergonomie, mobilitate și viteză de operare. Interfața trebuie să fie elastică, adaptabilă automat la tipul de ecran și optimizată pentru utilizarea în medii clinice cu mobilitate intensă, permițând personalului medical acces rapid și intuitiv la informațiile pacientului, direct la punctul de îngrijire.

Un principiu esențial al noii soluții este consolidarea funcțiilor în **un singur modul integrat pentru foaia de observație**, astfel încât:

- solicitarea analizelor medicale,
 - solicitarea și prescrierea medicamentelor,
 - solicitarea materialelor sanitare,
 - programarea investigațiilor paraclinice,
 - introducerea evoluției, tratamentului și procedurilor,
 - completarea rezultatelor interclinice și a investigațiilor,
- să se realizeze dintr-o singură interfață, fără comutări între aplicații diferite.

Un aspect critic este faptul că **noua platformă trebuie să fie integrată complet cu toate modulele existente ale sistemului informatic al spitalului** – HIS, LIS, PIS, RIS, PACS – precum și cu **baza de date a fiecărui modul**, utilizând protocoalele standard și mecanismele existente de interoperabilitate. Platforma trebuie să funcționeze ca o extensie naturală a ecosistemului actual, nu ca un sistem separat, asigurând:

- acces în timp real la datele clinice și administrative deja existente în bazele de date ale spitalului;
- preluarea automată a informațiilor despre pacienți, episoade de spitalizare, rezultate, medicație, proceduri, analize și imagistică;
- transmiterea unitară a solicitărilor și actualizărilor către modulele existente, fără duplicare de informație și fără procese paralele.

Mai mult, platforma trebuie să înlocuiască limitările aplicației actuale, prin introducerea unor funcționalități moderne precum:

- atașare și vizualizare de documente electronice,
- capturi foto și audio direct din tabletă,
- vizualizare imagistică DICOM integrată,
- ferestre și fluxuri complet regândite pentru a elimina redundanțele,
- interfață adaptivă și responsivă la orice rezoluție,

- mecanisme intuitive pentru introducerea datelor,
- jurnalizare completă a tuturor operațiunilor.

În concluzie, noua platformă trebuie să reprezinte o aplicație, integrată nativ cu toate modulele și bazele de date existente, astfel încât personalul medical să beneficieze de o soluție unitară, modernă, accesibilă în timp real și perfect adaptată activităților clinice desfășurate la patul pacientului.

1.3 Destinația produsului

Platforma software modulară reprezintă o aplicație software, integrată cu sistemele medicale ale spitalului (HIS, LIS, RIS, PACS), care permite **vizualizarea și completarea în timp real** a datelor medicale direct de la patul pacientului și din salon.

Soluția este destinată:

- **Medicilor**, pentru consultare și completare date clinice, tratamente, evoluție, protocoale operatorii și rezultate interclinice;
- **Asistenților medicali**, pentru administrarea medicației, prelevare probe, completare parametri vitali și îngrijiri.

Platforma va permite:

- **identificarea pacientului prin scanarea brățării** cu cod de bare,
- **documentarea digitală a foii de observație**,
- **accesarea rezultatelor medicale actualizate în timp real**,
- **transmiterea solicitărilor clinice și paraclinice**,
- **vizualizarea imaginilor DICOM și a documentelor atașate**,
- **înregistrarea operațiunilor și procedurilor medicale**,
- **jurnalizarea completă a acțiunilor utilizatorilor**,
- **acces diferențiat pe roluri**, în funcție de tipul utilizatorului medical.

Integrarea platformei cu infrastructura wireless existentă va permite o funcționare optimă pe tabletele medicale ce vor fi achiziționate de SUUMC, asigurând conectivitate stabilă, securizată și roaming Wi-Fi fără întreruperi într-un mediu spitalicesc cu mobilitate crescută.

Documentarea, completarea și consultarea datelor medicale se vor realiza în timp real, eliminând procesele pe suport hârtie, reducând riscul de erori de transcriere și accelerând comunicarea între secții și departamente.

Soluția va contribui la digitalizarea procesului medical, la creșterea eficienței operaționale și la modernizarea fluxurilor clinice și administrative ale spitalului, în acord cu strategia instituției privind transformarea digitală.

Platforma va include, de asemenea:

- **mentenanță pentru 60 de luni**,
- **servicii de instalare și configurare**,
- **suport tehnic**,
- **cursuri de formare pentru 270 angajați (medici, asistenți, registratori)**.

1.4 Infrastructura IT pusă la dispoziție de Beneficiar

Beneficiarul dispune de o infrastructură informatică proprie, dimensionată pentru operarea aplicațiilor critice din domeniul medical, care va fi pusă la dispoziția Furnizorului în vederea instalării, configurării și exploatarei platformei software.

Infrastructura existentă include un cluster de servere utilizat pentru găzduirea aplicațiilor informatice, pe care soluția software va fi instalată sub formă de mașină virtuală, în regim on-premises. Sistemele de operare utilizate în mediul de producție sunt Windows Server 2025, administrate de personalul IT al Beneficiarului, conform politicilor interne de securitate și mentenanță.

Pentru componenta de gestiune a bazelor de date, Beneficiarul utilizează Microsoft SQL Server 2025, licențiat corespunzător. Soluția software va utiliza această platformă de baze de date, fără a impune achiziționarea de licențe suplimentare, baza de date putând fi implementată fie ca instanță separată, fie integrată logic în infrastructura existentă, în funcție de arhitectura aplicației.

Rețeaua informatică a Beneficiarului include:

- Rețea LAN internă, utilizată pentru comunicațiile între servere, stații de lucru și echipamentele informatice fixe;
- Rețea wireless (Wi-Fi) securizată, utilizată pentru accesul dispozitivelor mobile (ex. Tablete medicale), configurată conform politicilor de securitate ale instituției;
- Segmentare de rețea și mecanisme de control al accesului, administrate de Beneficiar.

Beneficiarul pune la dispoziție, de asemenea, un server de fișiere dedicat stocării centralizate a datelor generate de aplicații (imagini, documente, fișiere audio), integrat în infrastructura IT existentă și inclus în politicile de backup și restaurare ale instituției.

Infrastructura este operată preponderent în rețele închise, fără acces permanent la Internet, motiv pentru care soluția software trebuie să funcționeze autonom și să permită actualizări și mentenanță prin mecanisme offline, în ferestre de mentenanță stabilite de Beneficiar.

Mecanismele de backup, restaurare și continuitate operațională sunt asigurate de Beneficiar, iar soluția software trebuie să fie compatibilă cu acestea, fără a impune utilizarea unor soluții proprietare dedicate.

2 DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

În cadrul prezentei achiziții, ofertanții vor trebui să demonstreze conformitatea cu cerințele de calitate, securitate a informației și protecție a drepturilor de proprietate intelectuală, prin prezentarea următoarelor documente de referință, valabile la data depunerii ofertei:

- a) **Certificat acreditat conform standardului ISO 9001:2015 – Sistem de Management al Calității;**
- b) **Certificat acreditat conform standardului ISO/IEC 27001 – Sistem de Management al Securității Informației;**
- c) **Dovada înregistrării la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), după caz;**
- d) **Dovada înregistrării ca producător de programe pentru calculator la Oficiul Român pentru Drepturile de Autor (ORDA) – Registrul Național al Programelor pentru Calculator.**

Aceste documente au rolul de a asigura că soluția oferită este furnizată de un operator economic care respectă standardele recunoscute privind calitatea, securitatea informațiilor și drepturile de autor asupra produselor software dezvoltate sau integrate.

3 CONSIDERAȚII GENERALE ȘI CADRUL TEHNIC

3.1 Dispoziții generale privind specificațiile tehnice și conformitatea ofertelor

Fișele tehnice cuprind specificațiile tehnice minime obligatorii pe care fiecare produs trebuie să le îndeplinească.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un produs special, o marcă de fabricație sau de comerț, un brevet de invenție ori o licență de fabricație sunt menționate exclusiv pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea „sau echivalent”.

Ofertantul are obligația de a demonstra echivalența și conformitatea produselor oferite cu cele solicitate, prin orice mijloc adecvat, în conformitate cu legislația aplicabilă achizițiilor publice.

Demonstrarea corespondenței propunerii tehnice cu specificațiile tehnice se va realiza printr-o matrice de corespondență și prin prezentarea de documentație tehnică (pliante, broșuri, file de catalog, manuale de utilizare) puse la dispoziție de producător. Oferta tehnică va cuprinde distinct și fișa tehnică a produsului oferit.

Orice certificat, avizare sau autorizație specificată în Caietul de Sarcini va fi considerată ca având mențiunea „sau echivalent”.

Pentru toate condițiile și specificațiile tehnice stipulate în Caietul de Sarcini, beneficiarul poate accepta variante echivalente, cu condiția ca acestea să ofere performanțe și caracteristici similare sau superioare celor solicitate.

Ofertanții au obligația de a solicita clarificări în cazul în care există neclarități asupra cerințelor. În lipsa solicitării de clarificări, se consideră că toate condițiile tehnice prevăzute în Caietul de Sarcini au fost acceptate. Beneficiarul își rezervă dreptul de a respinge orice ofertă ca neconformă, în cazul în care propunerea tehnică nu respectă cerințele prevăzute.

3.2 Context tehnic și juridic privind interoperabilitatea cu sistemele informatice existente

Sistemele informatice existente utilizate în cadrul instituției (HIS, LIS, RIS, PIS) nu dispun de mecanisme documentate public de interoperabilitate, precum API-uri, servicii web sau mecanisme standardizate de export de date.

Structura bazelor de date și logica de business implementată în aceste sisteme sunt protejate prin drepturi de autor, conform prevederilor Legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe.

În acest context, integrarea unei aplicații software noi care presupune citirea și scrierea de date în bazele de date existente poate fi realizată exclusiv în baza unor licențe de integrare sau acorduri de interoperabilitate emise de titularii drepturilor asupra aplicațiilor respective.

Cerințele formulate în Specificația tehnică au ca scop asigurarea interoperabilității legale și sigure, protejarea integrității bazelor de date existente și prevenirea pierderii sau coruperii datelor medicale.

Aceste cerințe nu favorizează un anumit producător sau furnizor, fiind determinate exclusiv de constrângerile tehnice și juridice ale infrastructurii informatice existente.

4 DEFININIȚII ȘI ABREVIERI

4.1 Definiții

SUUMC – Spitalul Universitar de Urgență Militar Central "Dr. Carol Davila";

MApN – Ministerul Apărării Naționale;

HIS – Hospital Information System;

LIS – Laboratory Information System;

RIS – Radiology Information System;

PIS – Pharmacy Information System.

5 CERINȚE TEHNICE GENERALE

5.1 Cerințe privind drepturile de autor, cod sursă și evitarea dependenței de prestator

Nr. Cerință	Cerința
C1	Furnizorul va acorda Beneficiarului drept de utilizare neexclusiv și nelimitat în timp asupra soluției software furnizate și a tuturor funcționalităților livrate în cadrul contractului, pentru desfășurarea activităților instituției.
C2	În vederea respectării principiilor privind evitarea dependenței de prestatorul inițial, pentru componentele software, modulele, interfețele sau funcționalitățile dezvoltate exclusiv pentru Beneficiar în cadrul executării contractului, drepturile patrimoniale de autor asupra acestora vor aparține Beneficiarului, conform Legii nr. 8/1996.
C3	Pentru dezvoltările software realizate exclusiv pentru Beneficiar în cadrul contractului, Furnizorul va livra Beneficiarului codul sursă complet, comentat și documentat, împreună cu drepturile patrimoniale aferente, astfel încât Beneficiarul să poată asigura întreținerea, modificarea și reutilizarea acestora, inclusiv prin intermediul unui terț.
C4	Toate datele introduse, generate și prelucrate prin intermediul soluției software, inclusiv date medicale, fișiere, înregistrări audio, imagini, metadate și jurnale, sunt proprietatea exclusivă a Beneficiarului.
C5	Furnizorul nu va introduce restricții contractuale sau tehnice nejustificate care să împiedice utilizarea, accesarea sau extragerea datelor Beneficiarului, inclusiv în vederea migrării acestora către o altă soluție software.

5.2 Cerințe privind Securitate cibernetică (GDPR + NIS2)

Nr. Cerință	Cerința
C1	<p>Soluția software trebuie să permită implementarea măsurilor tehnice și organizatorice necesare pentru respectarea prevederilor Regulamentului (UE) 2016/679 (GDPR) și a măsurilor de securitate cibernetică aplicabile entităților din domeniul sănătății, în conformitate cu Directiva (UE) 2022/2555 (NIS2), prin integrarea în infrastructura IT și de securitate a Beneficiarului.</p> <p>În acest scop, soluția trebuie să permită cel puțin următoarele capacități:</p> <ul style="list-style-type: none">• Control al accesului utilizatorilor, incluzând autentificare individuală și autorizare bazată pe roluri;• Funcționarea în condițiile în care accesul la dispozitivele utilizate este securizat de beneficiar prin mecanisme de autentificare multifactor (MFA) la nivel de sistem de operare și/sau hardware, inclusiv în rețele închise și pe dispozitive partajate;

Nr. Cerință	Cerința
	<ul style="list-style-type: none"> • Jurnalizare și trasabilitate a accesului și operațiunilor asupra datelor medicale; • Protejarea comunicațiilor și a datelor în tranzit; • Limitarea stocării locale a datelor prelucrate prin intermediul aplicației, pe dispozitive mobile și prevenirea accesului neautorizat în cazul pierderii sau furtului acestora; • Compatibilitate cu mecanismele de backup, restaurare și continuitate operațională ale Beneficiarului.
C2	Soluția trebuie să asigure controlul accesului utilizatorilor, incluzând autentificare individuală și autorizare bazată pe roluri, în conformitate cu atribuțiile funcționale ale acestora.
C3	Soluția trebuie să permită jurnalizarea, auditarea și trasabilitatea accesului și operațiunilor asupra datelor medicale, astfel încât să poată fi detectate, analizate și investigate.
C4	Soluția trebuie să permită protejarea datelor și a comunicațiilor, inclusiv securizarea datelor în tranzit și prevenirea accesului neautorizat la datele prelucrate.
C5	În cazul utilizării pe dispozitive mobile (ex. tablete), soluția trebuie să permită controlul sesiunilor de utilizare, astfel încât accesul la datele prelucrate prin intermediul aplicației să fie restricționat atunci când sesiunea nu este activă, inclusiv în situațiile în care dispozitivul este blocat conform politicilor de securitate ale Beneficiarului.
C6	Soluția trebuie să permită limitarea stocării locale a datelor prelucrate prin intermediul aplicației, astfel încât datele să nu fie păstrate permanent pe dispozitivele mobile și să nu poată fi accesate în cazul pierderii sau furtului acestora.
C7	Soluția trebuie să permită actualizarea securizată, continuitatea funcționării și recuperarea datelor, inclusiv compatibilitatea cu mecanismele de backup și restaurare utilizate de Beneficiar.
C8	Soluția trebuie să fie compatibilă cu mecanismele de securitate la nivel hardware ale dispozitivelor utilizate (ex. TPM, mecanisme de autentificare la nivel de dispozitiv), fără a le restricționa utilizarea.
C9	Soluția trebuie să fie compatibilă cu mecanismele de securitate ale sistemului de operare utilizat (ex. criptarea volumelor, autentificarea utilizatorilor), fără a impune dezactivarea acestora.
C10	Soluția trebuie să funcționeze în condițiile în care dispozitivele utilizate sunt securizate de Beneficiar prin mecanisme de criptare a datelor la nivel de sistem de operare (ex. BitLocker) și autentificare la pornirea dispozitivului, configurate conform politicilor interne de securitate.
C11	Soluția trebuie să funcționeze în rețele wireless securizate utilizate de Beneficiar, inclusiv în medii cu autentificare la nivel de rețea și segmentare, fără a necesita acces la Internet.

5.3 Cerinte generale ale soluției software

Nr. Cerință	Cerința
C6	Platforma software modulară pentru digitalizarea foilor de observație va fi realizată ca aplicație Windows sau aplicație WEB, având în vedere utilizarea pe tablete și stații de lucru cu sistem de operare Microsoft Windows.

Nr. Cerință	Cerința
C7	Platforma va fi proiectată astfel încât să funcționeze la o rezoluție minimă suportată de 1024×768 pixeli, fără pierderi de funcționalitate, afișare incorectă sau imposibilitatea accesării elementelor de interfață.
C8	Platforma va permite redimensionarea corectă și complet funcțională a interfeței pe ecrane cu rezoluții superioare (Full HD, QHD, 4K), fără distorsiuni, suprapuneri de ferestre sau pierderi de informații afișate.
C9	Platforma va permite ajustarea dimensiunii textului și a fonturilor și va respecta setările de scalare, DPI și accesibilitate configurate în sistemul de operare Windows.
C10	Interfața aplicației va fi optimizată pentru utilizare pe dispozitive mobile de tip tabletă („tablet-first”), permițând operarea facilă prin ecran tactil, cu elemente de interfață dimensionate corespunzător utilizării clinice.
C11	Platforma va avea o interfață ergonomică, cu ferestre și fluxuri de lucru regândite astfel încât informațiile critice ale pacientului să fie accesibile rapid, cu un număr minim de pași operaționali.
C12	Platforma se va integra complet cu sistemele existente HIS, LIS, RIS și PIS și cu bazele de date aferente acestora, în vederea citirii și scrierii datelor, fără duplicarea informațiilor și fără crearea de baze de date paralele.
C13	Integrarea cu sistemele existente HIS, LIS, RIS și PIS se va realiza cu respectarea strictă a logicii de business, a fluxurilor clinice și a regulilor de validare deja implementate în bazele de date și aplicațiile existente.
C14	Platforma va utiliza mecanisme de conectare la bazele de date existente prin mecanisme echivalente securizate, compatibile cu infrastructura IT a spitalului.
C15	Platforma va permite reconectarea automată și transparentă în cazul pierderilor temporare de conexiune la rețea sau la bazele de date, fără pierderea datelor introduse și fără necesitatea repornirii aplicației.
C16	Ofertantul va prezenta în oferta tehnică licențe de integrare și/sau acorduri de interoperabilitate, emise de titularii drepturilor de autor asupra aplicațiilor existente HIS, LIS, RIS și PIS, care să autorizeze explicit operațiuni de citire și scriere a datelor în bazele de date aferente. În situația în care ofertantul este și titularul drepturilor de autor asupra uneia sau mai multor aplicații existente, acesta va prezenta documente justificative din care să rezulte calitatea de titular și dreptul de a realiza integrarea solicitată, inclusiv accesul de tip citire și scriere asupra bazelor de date, fără a afecta funcționarea sistemelor existente.
C17	Licențele de integrare și/sau acordurile de interoperabilitate trebuie să autorizeze explicit operațiuni de citire și scriere a datelor în bazele de date ale aplicațiilor existente HIS, LIS, RIS și PIS.
C18	Se interzice modificarea structurii bazelor de date existente (inclusiv tabele, câmpuri, relații, indecși, proceduri stocate, funcții sau trigger-e) fără acordul scris prealabil al beneficiarului și al titularilor drepturilor de autor.
C19	În lipsa prezentării licențelor de integrare și/sau a acordurilor de interoperabilitate pentru fiecare sistem existent (HIS, LIS, RIS și PIS), oferta va fi considerată neconformă din punct de vedere tehnic și va fi respinsă.
C20	Platforma va implementa mecanisme de securitate care să asigure confidențialitatea, integritatea și disponibilitatea datelor medicale, în conformitate cu politicile de securitate IT ale spitalului și legislația aplicabilă.
C21	Toate operațiunile efectuate în platformă (autentificare, vizualizare, introducere, modificare, ștergere date) vor fi jurnalizate automat în loguri de audit.
C22	Jurnalizarea va include cel puțin: utilizatorul, rolul, data și ora, tipul operațiunii, pacientul/episodul de spitalizare și modulul utilizat.

Nr. Cerință	Cerința
C23	Platforma va permite definirea și administrarea rolurilor și drepturilor de acces în funcție de tipul utilizatorului (medic, asistent medical, registrator medical, administrator).
C24	Administratorii de sistem vor putea configura drepturi diferențiate de acces la funcționalități, ferestre și module, inclusiv activarea sau restricționarea acestora în funcție de rolul utilizatorului.
C25	Platforma va respecta principiul accesului minim necesar („minimum necessary access”), permițând utilizatorilor acces doar la informațiile și funcționalitățile corespunzătoare atribuțiilor lor.

5.4 Cerințe UI/UX ale soluției software

Nr. Cerință	Cerința
C26	Platforma va utiliza preponderent o logică de separare între modul de vizualizare și modul de introducere/editare a datelor, astfel încât vizualizarea informațiilor să se realizeze în paginile sau tab-urile principale ale aplicației, iar introducerea sau modificarea acestora să se realizeze în ferestre dedicate de tip pop-up.
C27	Introducerea și editarea informațiilor medicale se va realiza prin ferestre de editare de tip pop-up, deschise prin butoane distincte de tip „+” (Adăugare) sau „Edit”, asociate fiecărei secțiuni funcționale.
C28	Ferestrele de editare de tip pop-up vor permite maximizarea pe întreg ecranul dispozitivului utilizat, pentru a facilita introducerea datelor medicale în condiții optime de vizibilitate și ergonomie.
C29	Ferestrele de editare vor utiliza, cu prioritate, componente de tip editor HTML, care să permită formatarea textului (ex. paragrafe, liste, evidențieri), fără a afecta structura și integritatea datelor salvate.
C30	Fiecare fereastră de editare va include un mecanism clar de salvare a datelor, iar la confirmarea salvării fereastra de editare se va închide automat, iar informațiile actualizate vor fi afișate imediat în ecranul principal al aplicației.
C31	Prin „ecran principal” se înțelege tabul sau secțiunea dedicată unui anumit domeniu funcțional al aplicației (ex. Laborator, Investigații, Documente de ieșire, Evoluție zilnică, Medicatie, Diagnostice), accesibilă din interfața principală a platformei.
C32	În cadrul fiecărui tab/sectiune funcțională (ecran principal), aplicația va afișa informațiile existente exclusiv în mod de vizualizare, fără deschiderea automată a ferestrelor de editare.
C33	Vizualizarea informațiilor în cadrul tabului activ se va realiza sub formă de secțiuni distincte, afișate direct în pagină, utilizând componente de tip HTML sau câmpuri de tip edit box doar pentru afișare, cu dimensionare automată sau manuală în funcție de conținut.
C34	Introducerea sau modificarea informațiilor dintr-o secțiune afișată într-un tab se va realiza exclusiv prin acțiuni explicite de tip „+” (Adăugare) sau „Edit”, care vor deschide ferestre dedicate de editare de tip pop-up.
C35	Ferestrele de editare de tip pop-up vor permite maximizarea pe întreg ecranul dispozitivului utilizat și vor utiliza, cu prioritate, editoare HTML care permit formatarea textului (ex. paragrafe, liste, evidențieri), fără afectarea structurii datelor salvate.
C36	La salvarea informațiilor din fereastra de editare, aceasta se va închide automat, iar conținutul actualizat va fi afișat imediat în tabul/sectiunea din care a fost lansată acțiunea de editare.

Nr. Cerință	Cerința
C37	În cadrul taburilor dedicate documentelor medicale compuse din mai multe secțiuni (ex. Documente de ieșire), aplicația va afișa, în zona superioară a tabului, un set de checkbox-uri sau controale echivalente pentru afișarea sau ascunderea dinamică a secțiunilor componente. Secțiunile care pot fi afișate sau ascunse prin aceste controale pot include, fără a se limita la: Examen clinic local, Examen clinic general, Anamneză, Epicriză, Diagnostice, Recomandări sau alte categorii configurabile.
C38	Sub zona de selecție a secțiunilor, aplicația va afișa conținutul fiecărei secțiuni selectate sub forma unui bloc distinct, cu titlu clar și conținut text afișat integral, structurat și lizibil.
C39	Câmpurile de afișare ale conținutului vor fi auto-dimensionate automat în funcție de volum, fără limitări artificiale de înălțime și fără tăieri de text, indiferent de rezoluția ecranului sau de dimensiunea fontului configurată.
C40	În cadrul fiecărui tab funcțional, secțiunile afișate (ex. Examen clinic local, Examen clinic general, Anamneză, Epicriză, Diagnostice, Recomandări) vor fi plasate într-un control unic de tip container cu scroll vertical, care să permită parcurgerea conținutului de sus în jos într-o manieră continuă.
C41	Structura și ordinea secțiunilor afișate într-un tab vor fi unitare și consecvente, pentru a permite personalului medical identificarea rapidă a informațiilor relevante, fără navigare suplimentară sau schimbarea contextului de lucru.

5.5 Cerinte functionale ale soluției software

Nr. Cerință	Cerința
C42	Platforma software va fi organizată pe baza unei structuri cu două zone principale: o zonă laterală stângă dedicată filtrării și selecției pacientului și episodului de spitalizare și o zonă principală dedicată foii de observație electronice.
C43	Zona principală a aplicației va afișa foaia de observație electronică sub formă de taburi funcționale, fiecare tab reprezentând un domeniu clinic distinct (ex. Evoluție, Laborator, Investigații, Farmacie).
C44	Fiecare tab principal va fi identificat vizual printr-o iconiță specifică și un cod de culoare distinct, pentru a facilita recunoașterea rapidă a domeniului de informații de către personalul medical.
C45	Selectarea unui pacient și a unui episod de spitalizare din zona de filtrare va determina încărcarea automată a tuturor taburilor și subtaburilor aferente aceluși episod, fără necesitatea unor acțiuni suplimentare din partea utilizatorului.
C46	În cadrul fiecărui tab funcțional, aplicația va afișa implicit datele existente în mod exclusiv de vizualizare, fără deschiderea automată a ferestrelor de editare.
C47	Introducerea sau modificarea datelor se va realiza exclusiv prin acțiuni explicite ale utilizatorului, prin butoane dedicate de tip „+” (Adăugare) sau „Edit”, asociate fiecărei categorii de informații.
C48	Acționarea butoanelor de adăugare sau editare va deschide ferestre dedicate de tip pop-up, separate de ecranul de vizualizare, pentru a preveni modificările accidentale ale datelor afișate.
C49	Ferestrele de tip pop-up pentru introducerea sau editarea datelor vor putea fi maximizate pe întreg ecranul și vor permite introducerea informațiilor utilizând controale de tip editor HTML, acolo unde este cazul.

Nr. Cerință	Cerința
C50	La salvarea informațiilor introduse sau modificate într-o fereastră pop-up, aceasta se va închide automat, iar datele actualizate vor fi afișate imediat în tabul din care a fost lansată acțiunea.
C51	Platforma va include, în cadrul fiecărui tab și subtab funcțional, un buton dedicat de tip „Istoric”, care va permite accesul utilizatorului la istoricul specific categoriei de informații afișate.
C52	Acționarea butonului „Istoric” va deschide o fereastră dedicată de tip pop-up, în care vor fi afișate informațiile istorice relevante pentru categoria activă (ex. medicație, intervenții, proceduri, investigații, analize medicale, anatomie patologică, transfuzii).
C53	Istoricul afișat va fi filtrat automat în funcție de tabul și contextul curent, astfel încât utilizatorul să vizualizeze exclusiv informațiile relevante domeniului în care se află, fără afișarea datelor din alte module necorelate.
C54	Informațiile din istoricul contextual vor fi afișate într-un format structurat (tabelar și/sau HTML), cu posibilități de sortare și filtrare după dată, tip de eveniment sau episod de spitalizare.
C55	Istoricul afișat prin acest mecanism va include date din episoadele anterioare ale pacientului, acolo unde este relevant clinic, cu respectarea drepturilor de acces și a rolului utilizatorului.
C56	Accesarea istoricului prin butonul „Istoric” nu va permite modificarea datelor afișate, acestea fiind disponibile exclusiv în mod de consultare (read-only).
C57	Toate accesările istoricului vor fi înregistrate în jurnalul de audit al aplicației, cu evidențierea utilizatorului, datei, orei, tabului și categoriei de informații consultate.
C58	Platforma va include un tab „Pacient” care va afișa datele generale de identificare, datele aparținătorilor, informațiile privind cetățenia, asigurarea de sănătate, grupul sanguin și RH.
C59	Platforma va permite definirea și utilizarea de formulare de consimțământ informat în format HTML, configurabile și adaptabile nevoilor spitalului.
C60	Formularele de consimțământ vor permite completarea automată a datelor pacientului (ex. nume, CNP, date identificare, episod de spitalizare) pe baza informațiilor existente în sistem.
C61	Platforma va include un tab „Evoluție” care va conține subtaburi dedicate evoluției și tratamentului zilnic, parametrilor vitali, scorurilor ATI zilnice și evoluției analizelor medicale în corelare cu medicația administrată, Istoric analize medicale
C62	Platforma va include un tab „Laborator” care va permite afișarea cererilor și rezultatelor analizelor de laborator, analizelor point-of-care și anatomiei patologice.
C63	Platforma va include un tab „Investigații” care va permite gestionarea cererilor și rezultatelor investigațiilor paraclinice și a istoricului acestora, consultațiilor interclinice și a istoricului acestora, programărilor cu formulare dedicate și vizualizarea imaginilor DICOM într-un vizualizator dedicat.
C64	Platforma va include un tab „Farmacie” cu subtaburi pentru scrierea și eliberarea condicilor, afișarea medicației prescrise și marcarea administrării conform planului de îngrijire.
C65	În taburile care afișează mai multe secțiuni de informații, acestea vor fi afișate într-un container unic cu scroll vertical, într-un flux continuu, pentru a facilita consultarea rapidă pe dispozitive mobile.
C66	Deasupra zonelor de afișare tabelară, aplicația va include o bară de butoane rapide care va permite scanarea brățării pacientului, atașarea și vizualizarea documentelor, capturarea de fotografii, înregistrarea audio și Alerte sau actualizări de informații.

Nr. Cerință	Cerința
C67	Platforma va asigura că documentele, fotografiile și fișierele audio asociate pacientului sunt afișate într-o listă sau tabel și pot fi deschise utilizând aplicațiile implicite configurate în sistemul de operare Windows.
C68	Tabelele utilizate pentru afișarea informațiilor vor permite filtrare pe coloane, sortare și, unde este relevant, grupare după câmpuri specifice pentru o vizualizare optimă a datelor.
C69	Platforma va asigura coerența fluxurilor clinice, astfel încât informațiile introduse într-un tab (ex. evoluție, medicație, investigații) să fie disponibile automat și contextual în celelalte taburi relevante, fără introducere redundantă de date.
C70	Platforma va respecta fluxul clinic complet al pacientului, de la prezentarea în UPU sau internare, până la externare sau transfer, asigurând trasabilitatea tuturor informațiilor introduse pe parcursul episodului de spitalizare.
C71	Platforma software va acoperi fluxurile clinice și funcționale asociate fiecărui tab și subtab descris, fără limitări funcționale care să afecteze activitatea medicală curentă sau să impună utilizarea unor aplicații paralele.
C72	Platforma va permite definirea, generarea și exportul de rapoarte specifice activității medicale și administrative, pe baza datelor existente în sistem (ex. rapoarte clinice, rapoarte de activitate, rapoarte statistice).
C73	Rapoartele vor putea fi filtrate după criteriile relevante (ex. pacient, perioadă, secție, medic, tip serviciu) și vor putea fi exportate în formate uzuale (ex. PDF, Excel).
C74	Platforma va permite configurarea rolurilor și drepturilor de acces atât la nivel de utilizator individual, cât și la nivel de grupuri de utilizatori, cu aplicare centralizată a drepturilor.
C75	Drepturile de acces vor putea fi configurate astfel încât să permită afișarea sau ascunderea taburilor, subtaburilor, secțiunilor, în funcție de rolul sau grupul de utilizatori.
C76	Platforma va menține un jurnal (log) al tuturor acțiunilor efectuate de utilizatori, incluzând cel puțin autentificarea, vizualizarea, introducerea, modificarea, ștergerea și semnarea datelor.
C77	Jurnalul de audit va include cel puțin: utilizatorul, rolul/grupul, data și ora, tipul acțiunii, pacientul și episodul de spitalizare asociat.
C78	Platforma va include un tab distinct denumit „Plan de îngrijire”, destinat în principal asistenților medicali, pentru gestionarea și monitorizarea activităților de îngrijire ale pacientului pe durata episodului de spitalizare.
C79	Tabul „Plan de îngrijire” va permite afișarea planului de îngrijire stabilit pentru pacient, structurat pe obiective, intervenții și proceduri de îngrijire.
C80	Platforma va permite înregistrarea, de către asistenții medicali, a procedurilor și intervențiilor efectuate conform planului de îngrijire, cu specificarea datei, orei și a utilizatorului care a efectuat înregistrarea.
C81	Înregistrarea procedurilor din planul de îngrijire se va realiza prin ferestre dedicate de tip pop-up, deschise prin butoane explicite de adăugare sau modificare, fără editarea directă în ecranul de vizualizare.
C82	Platforma va permite marcarea stării fiecărei proceduri din planul de îngrijire (ex. planificată, efectuată, amânată, anulată), cu păstrarea istoricului modificărilor.
C83	Informațiile introduse în cadrul tabului „Plan de îngrijire” vor fi corelate cu celelalte componente ale foii de observație (ex. evoluție, medicație, proceduri, parametri vitali), fără introducere redundantă de date.
C84	Accesul la tabul „Plan de îngrijire” și la funcționalitățile aferente va fi controlat prin mecanismele de roluri și drepturi, astfel încât introducerea și modificarea datelor să fie permisă doar personalului autorizat.

Nr. Cerință	Cerința
C85	Toate operațiunile efectuate în cadrul tabului „Plan de îngrijire” vor fi jurnalizate în sistemul de audit, cu evidențierea utilizatorului, datei, orei și tipului de acțiune efectuate.

5.6 Cerințe instalarea și actualizarea soluției software

Nr. Cerință	Cerința
C86	Soluția software trebuie să fie instalabilă on-premises, în infrastructura informatică a Beneficiarului, pe un cluster de servere, sub formă de mașină virtuală.
C87	Soluția trebuie să fie compatibilă cu sisteme de operare Windows Server 2025, utilizate în mediul de producție al Beneficiarului.
C88	Soluția trebuie să utilizeze Microsoft SQL Server 2025, licențiat de către Beneficiar, ca sistem de gestiune a bazelor de date.
C89	Baza de date a soluției trebuie să poată fi instalată și exploatată pe instanța de SQL Server 2025 existentă a Beneficiarului, fără a impune achiziționarea unor licențe suplimentare de baze de date.
C90	Soluția trebuie să permită ca baza de date să fie implementată fie ca bază de date separată, fie integrată logic în infrastructura de baze de date existentă a Beneficiarului, în funcție de arhitectura aplicației.
C91	Soluția trebuie să fie funcțională în rețele închise, fără a necesita acces la Internet pentru operarea normală.
C92	Soluția trebuie să includă mecanisme de actualizare (update/upgrade) care să poată fi realizate fără acces la Internet, prin pachete de actualizare livrate offline.
C93	Mecanismele de actualizare trebuie să permită actualizarea aplicației fără afectarea datelor existente, inclusiv păstrarea configurațiilor și parametrilor specifici Beneficiarului.
C94	Soluția trebuie să permită actualizarea structurii bazei de date (scheme, tabele, proceduri, indici) ca parte a procesului de update, fără pierdere de date.
C95	Actualizările aplicației și ale bazei de date trebuie să poată fi realizate controlat, în ferestre de mentenanță stabilite de Beneficiar.
C96	Furnizorul trebuie să pună la dispoziția Beneficiarului instrumente și/sau proceduri documentate care să permită aplicarea actualizărilor de către personalul IT al instituției sau sub supravegherea Furnizorului.
C97	Soluția trebuie să permită stocarea fișierelor generate prin intermediul aplicației (imagini, documente, înregistrări audio) fie în baza de date, fie într-un sistem de fișiere, în funcție de arhitectura aplicației.
C98	În situația în care fișierele nu sunt stocate direct în baza de date, acestea trebuie să poată fi salvate pe un server de fișiere pus la dispoziție de Beneficiar, integrat în infrastructura informatică a acestuia.
C99	Soluția trebuie să permită configurarea căii de stocare a fișierelor și organizarea acestora într-o structură logică, clară și ușor de administrat de către personalul IT al Beneficiarului.
C100	Soluția trebuie să asigure corelarea fișierelor stocate cu înregistrările corespunzătoare din baza de date (ex. pacient, document, episod), fără duplicări nejustificate.
C101	Accesul la fișierele stocate trebuie să fie realizat exclusiv prin intermediul aplicației, în conformitate cu drepturile de acces și rolurile utilizatorilor.

Nr. Cerință	Cerința
C102	Structura de stocare a fișierelor trebuie să fie compatibilă cu mecanismele de backup, restaurare și migrare utilizate de Beneficiar, fără a necesita soluții proprietare dedicate.
C103	Soluția trebuie să permită realizarea de copii de siguranță ale bazei de date (backup).

5.7 Cerinte privind licențierea

Nr. Cerință	Cerința
C104	Soluția software oferată trebuie să fie licențiată cu drept de utilizare nelimitat în timp, pe întreaga durată de viață a produsului, pentru Beneficiar.
C105	Licența software trebuie să permită utilizarea soluției pe un număr nelimitat de stații de lucru și dispozitive mobile (ex. tablete) aflate în proprietatea sau în administrarea Beneficiarului, fără costuri suplimentare.
C106	Licența software trebuie să permită utilizarea soluției și pe echipamente informatice achiziționate ulterior de Beneficiar, pe durata de viață a produsului, fără a fi necesară achiziționarea de licențe suplimentare.
C107	Licențierea soluției nu trebuie să impună limitări privind numărul de utilizatori, sesiuni, echipamente sau locații ale Beneficiarului, în afara celor explicit menționate în ofertă.
C108	În cazul în care soluția include componente software terțe (de ex. sistem de operare, baze de date), Furnizorul va preciza condițiile de licențiere aplicabile acestora, fără a afecta dreptul de utilizare nelimitat al soluției oferite.

6 CERINȚE PRIVIND GARANȚIA PRODUSULUI

Nr. Cerință	Cerința
C109	Platforma software modulară pentru digitalizarea foilor de observație va fi livrată cu garanție completă de funcționare, pe o perioadă minimă de 60 de luni de la data punerii în funcțiune și semnării procesului-verbal de recepție finală.
C110	Garanția va acoperi integral toate componentele software livrate, inclusiv modulele funcționale, interfețele de integrare, mecanismele de autentificare, securitate, audit și raportare.
C111	Pe durata perioadei de garanție, furnizorul va asigura remedierea tuturor defectelor de funcționare, erorilor de aplicație și neconformităților identificate, fără costuri suplimentare pentru beneficiar.
C112	Garanția va include corectarea erorilor apărute în urma utilizării normale a aplicației, inclusiv erori de afișare, funcționare, performanță sau interoperabilitate cu sistemele existente ale spitalului.
C113	Furnizorul va asigura actualizări și patch-uri corective necesare menținerii funcționalității aplicației pe durata garanției, fără afectarea datelor existente sau a fluxurilor clinice implementate.
C114	Furnizorul va asigura suport tehnic în perioada de garanție pentru identificarea, analizarea și remedierea incidentelor apărute în exploatare.
C115	Pe durata garanției, furnizorul va asigura compatibilitatea aplicației cu versiunile sistemului de operare Windows utilizate de beneficiar, în limita actualizărilor de securitate și stabilitate ale acestuia.

Nr. Cerință	Cerința
C116	Garanția va include menținerea funcționalităților de integrare cu sistemele existente HIS, LIS, RIS, PIS, precum și cu mecanismele de raportare și validare CNAS, conform reglementărilor în vigoare.
C117	În perioada de garanție, furnizorul va remedia fără costuri suplimentare eventualele neconformități apărute în urma modificărilor legislative sau normative care afectează raportarea serviciilor medicale și semnarea cu cardul de sănătate, în măsura în care acestea privesc funcționalitățile livrate.
C118	Garanția nu va fi afectată de utilizarea aplicației de către personalul instruit al beneficiarului, în condițiile respectării procedurilor de operare furnizate de furnizor.
C119	La expirarea perioadei de garanție, furnizorul va asigura, la solicitarea beneficiarului, posibilitatea încheierii unui contract de mentenanță și suport post-garanție.

7 CERINȚE PRIVIND MENTANANȚA

7.1 Cerințe pentru fiabilitate și disponibilitate

Nr. Cerință	Cerința
C120	Platforma software modulară va fi proiectată și exploatată astfel încât să asigure un nivel ridicat de fiabilitate și disponibilitate, adecvat utilizării continue în activitatea medicală curentă.
C121	Platforma va asigura funcționarea continuă în regim 24/7, cu excepția perioadelor planificate de mentenanță, comunicate în prealabil beneficiarului.
C122	Furnizorul va asigura mecanisme de prevenire a blocajelor aplicației și de recuperare automată în cazul apariției unor erori sau întreruperi temporare.
C123	Platforma va permite reconectarea automată la bazele de date și serviciile dependente în cazul pierderilor temporare de conexiune, fără pierderea datelor introduse.
C124	Furnizorul va asigura compatibilitatea și stabilitatea platformei în raport cu infrastructura IT existentă a beneficiarului (sisteme de operare Windows, baze de date, rețea).

7.2 Cerințe pentru asigurarea mentenanței preventive

Nr. Cerință	Cerința
C125	Furnizorul va asigura mentenanță preventivă pe întreaga durată a contractului, în scopul menținerii funcționalității, performanței și securității platformei.
C126	Mentanța preventivă va include actualizări corective și îmbunătățiri necesare pentru prevenirea apariției incidentelor sau degradării performanței aplicației.
C127	Actualizările realizate în cadrul mentenanței preventive nu vor afecta datele existente, fluxurile clinice implementate sau integrările cu sistemele informatice ale spitalului.
C128	Activitățile de mentenanță preventivă se vor realiza, de regulă, în intervale orare cu impact minim asupra activității medicale și vor fi comunicate beneficiarului în prealabil.
C129	Furnizorul va asigura documentarea intervențiilor de mentenanță preventivă efectuate și va pune la dispoziția beneficiarului rapoarte periodice privind starea aplicației.

7.3 Cerințe pentru asigurarea mentenantei corective

Nr. Cerință	Cerința
C130	Furnizorul va asigura mentenanță corectivă pentru remedierea incidentelor, erorilor și neconformităților identificate în funcționarea platformei.
C131	Mentenanța corectivă va include analiza cauzei incidentului, aplicarea soluției tehnice și verificarea funcționării corecte după remediere.
C132	Furnizorul va interveni în cazul incidentelor semnalate de beneficiar în conformitate cu nivelurile de prioritate și timpii de răspuns stabiliți prin SLA.
C133	Intervențiile de mentenanță corectivă nu vor conduce la modificarea structurii bazelor de date existente ale beneficiarului fără acordul scris al acestuia.
C134	Toate intervențiile de mentenanță corectivă vor fi înregistrate și documentate, cu evidențierea tipului de incident, duratei și soluției aplicate.
C135	În cadrul activităților de mentenanță, furnizorul va asigura realizarea unor modificări minore ale interfețelor de introducere a datelor, la solicitarea beneficiarului, fără costuri suplimentare.
C136	Modificările minore ale interfeței pot include, fără a se limita la: adăugarea, eliminarea sau reordonarea câmpurilor existente, modificarea etichetelor, ajustări de afișare sau ergonomie, fără afectarea logicii de business și a structurii bazelor de date existente.
C137	Modificările minore vor fi realizate în măsura în care nu implică dezvoltarea de funcționalități noi, modificări structurale ale bazelor de date, schimbări majore de flux sau integrarea cu sisteme externe suplimentare.
C138	Implementarea modificărilor minore se va realiza în termene rezonabile, stabilite de comun acord cu beneficiarul, și va respecta regulile de securitate, audit și jurnalizare ale aplicației.

7.4 Cerințe pentru asigurarea suportului ethnic

Nr. Cerință	Cerința
C139	Furnizorul va asigura suport tehnic pentru utilizatorii platformei pe întreaga durată a contractului de mentenanță.
C140	Suportul tehnic va include preluarea solicitărilor, analiza problemelor semnalate și oferirea de soluții sau îndrumări pentru utilizarea corectă a aplicației.
C141	Suportul tehnic va fi asigurat prin canale dedicate (ex. telefon, e-mail, sistem de ticketing), care vor fi comunicate beneficiarului.
C142	Furnizorul va asigura clasificarea solicitărilor de suport în funcție de severitate și impact asupra activității medicale.
C143	Furnizorul va asigura respectarea timpilor de răspuns și de soluționare a solicitărilor de suport, conform SLA-ului asumat prin oferta tehnică.
C144	Furnizorul va asigura suport tehnic inclusiv pentru problemele apărute în relația cu integrările existente (HIS, LIS, RIS, PIS, CNAS), în limita funcționalităților livrate.

7.5 Acord de nivel al serviciilor (SLA)

Nr. Cerință	Cerința
C145	Furnizorul va asigura suport tehnic și mentenanță conform unui Acord de Nivel al Serviciilor (SLA), aplicabil pe întreaga durată a contractului.
C146	Canalul oficial de comunicare pentru semnalarea incidentelor și solicitărilor de suport va fi e-mailul și telefonul, la o adresă și un număr de telefon dedicat comunicat beneficiarului.
C147	Furnizorul va asigura înregistrarea solicitărilor primite prin e-mail și urmărirea acestora până la soluționare.
C148	Pentru incidente critice care afectează funcționalități clinice esențiale sau duc la indisponibilitatea aplicației, furnizorul va asigura un timp de răspuns de maximum 2 ore și un timp de remediere de maximum 4 ore.
C149	Pentru incidente majore care afectează funcționalități importante, fără a bloca complet activitatea clinică, furnizorul va asigura un timp de răspuns de maximum 3 oră și un timp de remediere de maximum 8 ore.
C150	Pentru incidente medii care nu afectează direct actul medical, furnizorul va asigura un timp de răspuns de maximum 4 ore și un timp de remediere de maximum 24 de ore.
C151	Pentru incidente minore sau solicitări de ajustare fără impact clinic, furnizorul va asigura un timp de răspuns de maximum 1 zi lucrătoare și un timp de remediere de maximum 5 zile lucrătoare.
C152	Furnizorul va asigura o disponibilitate anuală a platformei de minimum 99,5%, excluzând perioadele de mentenanță planificată comunicate în prealabil beneficiarului.
C153	Perioadele de mentenanță planificată vor fi comunicate beneficiarului prin e-mail cu minimum 48 de ore înainte și vor fi realizate, de regulă, în afara intervalelor critice de activitate medicală.
C154	Nerespectarea repetată a timpilor de răspuns și remediere asumați prin SLA va fi considerată neîndeplinire a obligațiilor contractuale.

8 CERINȚE PRIVIND INSTRUIREA PERSONALULUI (270 ANGAJAȚI)

Nr. Cerință	Cerința
C155	Furnizorul va asigura instruirea personalului beneficiarului pentru utilizarea platformei software modulare pentru digitalizarea foilor de observație.
C156	Instruirea va fi asigurată pentru un număr total de minimum 270 de angajați, incluzând medici, asistenți medicali, registratori medicali și personal administrativ, în funcție de rolurile definite în aplicație.
C157	Sesiunile de instruire vor fi adaptate pe categorii de utilizatori, în funcție de rolul acestora în aplicație (ex. medic, asistent medical, registrator, administrator).
C158	Instruirea va acoperi atât utilizarea funcționalităților generale ale aplicației, cât și utilizarea specifică a taburilor, subtaburilor și fluxurilor clinice relevante fiecărui rol.
C159	Furnizorul va asigura instruirea practică privind introducerea, modificarea, validarea și consultarea datelor medicale în platformă, inclusiv utilizarea ferestrelor de tip pop-up, a editorilor HTML și a mecanismelor de navigare.
C160	Instruirea va include utilizarea funcționalităților de scanare a brățării pacientului, atașare documente, captură foto, înregistrare audio și consultare istoric contextual.

Nr. Cerință	Cerința
C161	Sesiunile de instruire vor fi organizate la sediul beneficiarului sau în regim online, de comun acord cu beneficiarul, astfel încât să nu afecteze activitatea medicală curentă.
C162	Furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului materiale de instruire (manuale de utilizare, ghiduri rapide, materiale electronice), în limba română.
C163	Materialele de instruire vor fi livrate în format electronic și vor putea fi utilizate ulterior pentru instruirea personalului nou angajat.
C164	Furnizorul va asigura sesiuni de instruire inițială la punerea în funcțiune a platformei, precum și sesiuni suplimentare de instruire, la solicitarea beneficiarului, în limita activităților incluse în contract.
C165	Furnizorul va asigura instruirea administratorilor de sistem ai beneficiarului privind configurarea rolurilor, drepturilor de acces și funcționalităților de bază ale platformei.
C166	Instruirea va fi considerată finalizată după parcurgerea sesiunilor stabilite și validarea funcțională a utilizării aplicației de către personalul instruit.

9 CERINȚE PRIVIND DOCUMENTAȚIA DE CUNOAȘTERE, EXPLOATARE ȘI ÎNTREȚINERE

Nr. Cerință	Cerința
C167	Furnizorul va livra documentația de cunoaștere, exploatare și întreținere a platformei software modulare pentru digitalizarea foilor de observație, în limba română.
C168	Documentația va descrie structura generală a aplicației, principalele module, taburi și fluxuri funcționale utilizate în activitatea clinică.
C169	Documentația de exploatare va include instrucțiuni pentru utilizarea aplicației de către personalul medical, inclusiv introducerea, modificarea și consultarea datelor.
C170	Documentația de întreținere va include informații privind administrarea utilizatorilor, rolurilor și drepturilor de acces, precum și regulile de bază pentru mentenanță și suport.
C171	Documentația va fi livrată în format electronic și va fi actualizată pe durata perioadei de garanție și mentenanță, în cazul modificărilor relevante ale aplicației.

10 CERINȚE PRIVIND RECEPȚIA PRODUSULUI

Nr. Cerință	Cerința
C172	Recepția platformei software modulare pentru digitalizarea foilor de observație se va realiza după finalizarea instalării, configurării și integrării cu sistemele existente ale beneficiarului.
C173	Termenul de livrare, instalare, configurare, testare și recepție finală a platformei software este de maximum 45 (patruzeci și cinci) de zile calendaristice de la data primirii comenzii ferme din partea Autorității Contractante.
C174	Recepția va include verificarea îndeplinirii tuturor cerințelor funcționale și tehnice prevăzute în caietul de sarcini, inclusiv integrarea cu HIS, LIS, RIS, PIS
C175	Recepția va include testarea funcțională a principalelor fluxuri clinice (ex. UPU, internare, evoluție, investigații, farmacie, plan de îngrijire, externare).
C176	Recepția va include verificarea funcționării mecanismelor de autentificare, roluri și drepturi de acces, jurnalizare și audit.

Nr. Cerință	Cerința
C177	Recepția va include verificarea funcționării aplicației pe dispozitivele utilizate de beneficiar (stații de lucru și tablete Windows), inclusiv adaptarea interfeței și stabilitatea funcționării.
C178	Recepția va include verificarea livrării documentației și desfășurării sesiunilor de instruire conform cerințelor contractuale.
C179	Având în vedere faptul că structura și conținutul taburilor au fost definite la nivel funcțional general, în cazul în care, pe parcursul testării și recepției, se constată lipsa unor câmpuri necesare activității instituției sau o formă de afișare necorespunzătoare fluxurilor clinice reale, furnizorul va avea obligația de a efectua modificările solicitate de beneficiar, fără costuri suplimentare, până la îndeplinirea condițiilor de recepție finală.
C180	Recepția se va realiza pe baza unui proces-verbal de recepție, semnat de reprezentanții beneficiarului și ai furnizorului, care va consemna acceptarea sau eventualele neconformități identificate.
C181	Eventualele neconformități constatate la recepție vor fi remediate de furnizor într-un termen stabilit de comun acord, fără costuri suplimentare pentru beneficiar.
C182	Recepția finală a produsului va marca începutul perioadei de garanție și mentenanță prevăzute în contract.

Toate cerințele definite în cadrul prezentei specificații tehnice sunt obligatorii. Nerespectarea lor va conduce la respingerea ofertei.

COMISIA TEHNICĂ

Constantin Cristian

VĂSII Ana-Maria

Mandache Nicolae

Săndulescu Mihai Cristian