

**Servicii de mentenanță, suport și dezvoltare pentru  
Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a  
Serviciilor Medicale,  
componenta SIP**

**CAIET DE SARCINI**

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,

Șef adjunct DTI

## Cuprins

Denumire. Cadrul legal. Baza Juridică. Acte normative .....	4
Obiectul achiziției .....	6
Descriere generală a sistemului SIP .....	7
Definiții și abrevieri .....	8
Specificații tehnice SIP .....	9
Caracteristici generale de funcționare.....	9
Arhitectura SIP .....	13
Modulul de administrare roluri .....	15
Medicul prescriptor.....	15
Prestatorul de servicii medicale .....	16
Modul consult/îndreptări .....	16
Modul programări .....	17
Modulul prestare SIP .....	17
Modulul rapoarte.....	18
Modulul contracte .....	18
Modulul pentru Centrul de apel a CNAM .....	18
Modalitatea de întocmire a ofertelor .....	18
A. Cerințe de Mentenanță și Suport.....	20
Mentenanța .....	20
Suport aplicativ .....	20
Suport Utilizatori CNAM.....	20
Suport Utilizatori .....	20
Suport platformă.....	21
Servicii dedicate Sistemelor de Operare ale serverelor .....	21
Servicii dedicate sistemelor de gestiune a bazelor de date.....	21
Servicii dedicate componentelor, inclusiv a celor de interconectare.....	22
Operațiuni specifice SIP .....	22
B. Cerințe de dezvoltare a SIP, transfer de cunoștințe și consultanță .....	24

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM \_\_\_\_\_,  
Aurelia Reșetilov, șef SPAN \_\_\_\_\_,  
Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM \_\_\_\_\_

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
Șef adjunct DTI \_\_\_\_\_

Asumarea contextului dezvoltărilor software.....	24
Cerințe privind calitatea serviciilor .....	27
Mod de lucru. Modalități de intervenție .....	27
Cerințe pentru Service Desk .....	27
Timpi de intervenție [SLA] .....	28
Cerințe privind experiența personalului.....	28
Criterii de evaluare.....	30
Condiții obligatorii ale ofertelor pentru calcularea punctajului .....	30

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
Șef adjunct DTI

## Denumire. Cadrul legal. Baza Juridică. Acte normative

Sistemul Informațional de Raportare și evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP (în continuare - SIP) reprezintă un instrument informatic de colectare și procesare centralizată de date privind programările la servicii de înaltă performanță în regim online gestionat de Compania Națională de Asigurări în Medicină. SIP este găzduit în platforma guvernamentală comună M-Cloud, asupra acesteia desfășurându-se în mod continuu servicii de întreținere și dezvoltare.

Crearea și funcționarea SIP sunt reglementate de următoarele acte legislative și normative:

- Legea cu privire la informatică nr.1069-XV din 22 iunie 2000;
- Legea cu privire la Statistica Oficială, nr. 412- XV din 09 decembrie 2004;
- Legea nr.264-XV „Cu privire la documentul electronic și semnătura digitală” din 15 iulie 2004;
- Legea nr. 133 din 08 iulie 2011 privind protecția datelor cu caracter personal;
- Legea nr. 142 din 19 iulie 2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate;
- Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr.272 din 6 martie 2002 privind măsurile de creare a sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al unităților de drept”;
- Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr. 333 din 18 martie 2002 „Pentru aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat Registrul de stat al populației”;
- Legea nr.467-XV din 21 noiembrie 2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;
- Hotărîrea Guvernului nr.562 din 22 mai 2006 ”Cu privire la crearea sistemelor și resurselor informaționale automatizate de stat”;
- Hotărîrea Guvernului nr.1032 din 06 septembrie 2006 ”Cu privire la aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat ”Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat”;
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 1123 din 14.12.2010 privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal;
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 857 din 31.10.2013 cu privire la Strategia națională de dezvoltare a societății informaționale “Moldova Digitală 2020”;
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 405 din 02.06.2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (MSign);
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 128 din 20.02.2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud);
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 211 din 03.04.2019 privind platforma de interoperabilitate (MConnect);

- Ordinul MS și CNAM 397/125A din 05.04.2013 "Privind aprobarea Regulamentului cu privire la modalitatea de codificare, colectare, raportare și validare a datelor la nivel de pacient în cadrul finanțării spitalelor în bază de DRG (CASE-MIX)";
- Ordinul Ministerului Dezvoltării Informaționale nr.78 din 01 iunie 2006 "Cu privire la aprobarea reglementării tehnice "Procese ciclului de viață al software-ului" RT 38370656-002:2006 (Monitorul Oficial nr. 95-97/335 din 23 iunie 2006);
- Ordinul CNAM nr. 204-A din 07.08.2020 „Cu privire la aprobarea Politicii de securitate informațională în cadrul Companiei Naționale de Asigurări în Medicină”.

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
Șef adjunct DTI

## Obiectul achiziției

Sistemul descris în continuare face obiectul achiziției serviciilor de mentenanță, suport și formulează condițiile pentru dezvoltarea funcționalităților sistemului în scopul extinderii acestuia în zonele de interes business al Autorității Contractante. În mod concret, prezentul proiect are **următoarele componente:**

Obiectul achiziției	DURATA / TERMEN
<b>A. Mentenanța și suportul SIP</b>	Servicii asigurate timp de <b>6 luni</b> de la semnarea contractului. Serviciile se refera inclusiv la artefactele dezvoltate pe parcursul contractului asupra funcționalităților existente
<b>B. Dezvoltări necesare funcționalităților SIP, transfer de cunoștințe și consultanță</b>	Furnizorul va livra servicii de dezvoltare, transfer de cunoștințe și consultanță, <b>la cerere</b> , în condițiile prezentei achiziții.

În prezența documentație sunt reflectate informații privind tehnologia folosită și modul în care sunt prelucrate datele. Prestatorul va avea acces la sistemul informațional și își va asuma riscurile ce decurg din modificările acestuia. Asumarea serviciilor implică acordarea garanției asupra SIP pentru o perioadă de **minim 12 luni** după semnarea actului de predare primire pentru eventualele modificări software (cod sursă) realizate pe perioada contractului.

De asemenea prestatorul serviciilor va documenta toate operațiunile de modificare a sistemului și le va prezenta Beneficiarului împreună cu codul sursă SIP (cu includerea comentariilor pentru acesta), descrierea privind parametrii funcționali și configurările aplicate, credențiale de acces, astfel încât acestea să fie aplicabile, ulterior, în perioada de exploatare a sistemului și alte etape a ciclului de viață a sistemului.

În capitolele inițiale „Descriere generală a sistemului SIP” și „Specificații tehnice SIP” sunt prezentate în toate detaliile necesare potențialilor ofertanți pentru a evalua corect efortul, cunoștințele necesare și răspunderea pe care o asuma în prezența procedura de achiziție.

## Descriere generală a sistemului SIP

SIP este destinat evidenței și raportării serviciilor medicale de înaltă performanță și urmărește automatizarea proceselor care au loc în activitatea prestatorilor de servicii medicale care se contractează după metoda "per serviciu", privind estimarea necesității de servicii medicale de înaltă performanță, posibilitatea de programare a persoanelor în IMS care prestează servicii medicale și evidența personificată a serviciilor medicale prestate. SIP oferă transparență în procesul de prestare a serviciilor medicale de înaltă performanță, astfel ca pacientul are dreptul de a alege la care prestator vrea să meargă pentru servicii medicale, iar modul în care sunt alocate aceste servicii este conform procedurilor CNAM.

Setul de date folosit în funcționalitatea sistemului cuprinde:

- IDNP al pacientului;
- IDNP al medicului;
- IDNO prestatorului de servicii medicale în care activează medicul;
- Denumirea prestatorului de servicii medicale în care activează medicul;
- IDNO al prestatorului de servicii de înaltă performanță;
- Denumirea prestatorului de servicii de înaltă performanță;
- Data și ora trimiterii la serviciile medicale;
- Codul serviciilor medicale prescrise;
- Codul serviciilor medicale prestate;
- Denumirea deplină a serviciilor de înaltă performanță;
- Data și ora prestării serviciilor medicale;
- Diagnosticul la trimitere (prin selectare din Lista Diagnosticelor);
- Numele și Prenumele Pacientului;
- Data nașterii;
- Adresa la domiciliu.

Beneficiarii direcți ai componentei SIP sunt CNAM, pacientul asigurat, medic prescriptor (medic de familie sau medic specialist), prestator servicii medicale, care deține contract cu CNAM.

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
Șef adjunct DTI

## Definiții și abrevieri

Abreviere/Acronim	Descriere
<b>CNAM</b>	Compania Națională de Asigurări în Medicină
<b>SIP</b>	Sistemul Informațional de Raportare și evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP (Serviciu de înaltă performanță)
<b>TIC</b>	Tehnologie Informatică și de Comunicație
<b>Dezvoltare</b>	Crearea și implementarea unor noi module funcționale și/sau modificarea modulelor existente ale unui sistem informațional, precum și reingineria sistemului informațional.
<b>Mentenanță</b>	Reprezintă un ansamblu de activități care includ: asigurarea funcționalității și a securității complexului de mijloace tehnice și de program; actualizarea versiunii sistemului informațional; întreținerea sistemului informațional și resursei informaționale; restabilirea funcționalităților sistemului informațional, în cazul apariției defecțiunilor; asigurarea suportului metodologic și practic pentru utilizatori.
<b>IDNP</b>	(Număr de Identificare Personal) – numărul de identificare a unei persoane, utilizat în practica internațională sub forma de prescurtare.
<b>MCloud</b>	Cloud-ul guvernamental al Republicii Moldova
<b>Proces</b>	Secvența fixă de evenimente realizate de către un grup de activități conectate la nivel logic ce utilizează resursele organizaționale pentru obținerea celor mai bune rezultate spre îndeplinirea obiectivelor organizaționale.
<b>Rol</b>	Comportamentul și obligațiile specifice ale unei persoane sau ale unor persoane care lucrează în echipa (grup de lucru).
<b>Arhitectură</b>	Toate soluțiile esențiale legate de organizarea sistemului software precum și setul de elemente și interfețe structurale, împreună cu cooperarea descrisă în termenii acestor elemente.
<b>PU</b>	Programul unic al asigurării obligatorii de asistență medicală.
<b>Bază de date</b>	Toate datele combinate organizate în conformitate cu anumite reguli, care oferă principiile generale de descriere, stocare și procesare a datelor.

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM \_\_\_\_\_,  
 Aurelia Reșetilov, șef SPAN \_\_\_\_\_,  
 Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM \_\_\_\_\_

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
 Șef adjunct DTI \_\_\_\_\_



Abreviere/Acrionim	Descriere
SSL	Protocol criptografic care asigură comunicarea sigură între 2 noduri ale rețelei de calculatoare pentru acțiuni cum ar fi vizitarea paginilor Web, e-mail, internet-fax, schimb de mesaje instantanee și alte transferuri de date.

## Specificații tehnice SIP

### *Caracteristici generale de funcționare*

SIP are o arhitectură 3-layer, arhitectura care permite funcționarea pe platforma guvernamentală comună MCloud. SIP funcționează centralizat pe infrastructura hardware concepută pentru disponibilitate 99.9% și are următoarele caracteristici generale:

- acoperă tot ce este necesar de automatizat;
- are posibilitatea reparației unui modul fără afectarea altora;
- respecta standardele în vigoare a tehnologiilor informaționale;
- asigură flexibilitate în vederea adaptării permanente la normele juridice și în vederea dezvoltării softului după implementare;
- utilizează o arhitectură orientată pe servicii pentru a acomoda cu ușurință noi modificări cu intervenții exclusiv asupra componentei de updatat, minimizând costurile și timpul necesar realizării modificărilor;
- are o arhitectură modernă cu un grad înalt de performanță, structurată pe 3 niveluri (nivelul pentru baze de date, nivelul pentru aplicație și nivelul acces/utilizator). Fiecare nivel are în componența toate echipamentele necesare bunei funcționări.
- SIP este orientat către deservirea unui număr sporit de accesări din partea utilizatorilor, inclusiv simultan și în intervale reduse de timp;
- poate fi utilizat împreună cu echipamente ce permit creșterea vitezei de înregistrare a datelor de identificare ale pacienților (nume, prenume, IDNP etc.)
- este scalabil pentru a acomoda modificările viitoare ale numărului de utilizatori ai soluției;
- recunoaște corect sursele informaționale, le acceptă și le integrează în sistem;
- întreține în limba de stat interfața utilizator, conținutul registrelor, bazelor de date și documentelor generate;
- permite ca utilizatorul să se autentifice o singură dată pentru a accesa toate modulele aplicației;
- asigură o siguranță sporită în exploatare.

### **Interfața Utilizator**

Această interfață este accesibilă pentru toți utilizatorii autorizați în SIP:

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,

Șef adjunct DTI

- ✓ SIP dispune de o interfață inteligentă, intuitivă și prietenoasă cu utilizatorul;
- ✓ interfața de lucru este integral în browser-ul web și nu necesită instalarea de componente software suplimentare;
- ✓ interfața utilizatorului este în limba de stat;
- ✓ interfața permite moduri alternative de introducere a datelor medicale, atât prin utilizarea tastaturii, cât și a mouse-ului
- ✓ mesajele de informare / avertizare sunt simple și nu necesită cunoștințe tehnice avansate.

### Hardware și canale de comunicație

Arhitectura sistemului este ierarhică, client-server și conține următoarele componente:

- **Platforma hardware**, formată din Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor, acesta fiind asigurat în sistemul MCloud:
  - Servere protejate redundat pentru hosting al bazelor de date, softului de sistem și softului funcțional (aplicații și subsisteme);
  - Echipamente de comunicații pentru formarea rețelelor locale LAN și organizarea comunicațiilor teritoriale WAN;
  - Serverele puse la dispoziție au procesoare din familia Intel x86/x64
  - Platforma hardware pusă la dispoziție de către beneficiar este dimensionată corespunzător pentru a permite funcționarea în bune condiții a sistemului.
  - Performanța optimă, în limita normelor obiective de uzură, pentru realizarea structurii funcționale și asigurarea extinderii ulterioare a sistemului;
  - este flexibilă în utilizarea mijloacelor disponibile destinate recepționării informației din surse externe (alte instituții publice);
  - asigură un nivel înalt de securitate în privința aplicațiilor și transportului de date;
  - asigură normele de funcționare ale platformelor informatice guvernamentale.
- **Platforma software**. Din considerente de costuri, suport tehnic și omogenitate, infrastructura software are următoarele caracteristici:
  - Sistemele de operare ale serverelor sunt Microsoft Windows, din gama Enterprise;
  - Sistemul de gestiune al bazelor de date este marca aceluiași producător ca și sistemul de operare, respectiv Microsoft SQL Server.
  - Pe stațiile utilizatorilor există în mod implicit .NET Framework 3.5 SP1 sau mai nou, și navigator web implicit al producătorului sistemului de operare, respectiv Internet Explorer.

## **Integritatea informației și fiabilitatea sistemului**

### Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor

Asigurarea tehnică a sistemului se constituie din calculatoare personale, servere, mijloacele de imprimare, cititoare, rețele electronice locale (LAN – local area network) și de scară largă (WAN – wide area network). Pentru operare se folosesc stațiile de lucru ale beneficiarului, singură specificație impusă utilizatorilor fiind cea de a dispune de un browser conectat la internet, fiind recomandate și utilizate soluțiile Microsoft.

### **Sistemul de securitate**

SIP funcționează în conformitate cu standardele de securitate în vigoare în ceea ce privește confidențialitatea informațiilor.

#### Caracteristici:

- asigura accesul controlat al utilizatorilor la baza de date cu diversificarea procedurilor de prelucrare și consultare a datelor în funcție de atribuțiile și obligațiunile fiecărui utilizator;
- este receptiv la eventualele modificări în lista utilizatorilor și/sau drepturilor acordate lor referitor la executarea procedurilor de prelucrare a datelor (înscrisoare, redactare, ștergere, consultare etc.);
- este receptiv la eventualele modificări ale drepturilor utilizatorilor referitoare la elementele de structură ale bazei de date accesibile lor;
- toate conturile de utilizator sunt create de administratorul de sistem.
- include mijloace de protecție a datelor în cazuri de dereglări de sistem, acces neautorizat, accidente tehnice;
- include mijloace de securitate a datelor la transportarea acestora prin intermediul rețelelor.

Având în vedere natura specială a informațiilor gestionate în cadrul sistemului SIP, acesta are implementat un mecanism de securitate care permite numai accesul autorizat asupra componentelor sale.

Sistemul are următoarele nivele de securitate care asigură confidențialitatea datelor:

- Nivelul de securitate la nivel de aplicație: reprezentat prin protocolul de comunicație între stații și server; acesta este securizat, tip HTTPS cu certificate de criptare SSL;
- Nivelul de securitate la nivel business: reprezentat prin modulul de acces la sistem: autentificare unică cu user/parola și asigurarea în baza acestora a accesului corespunzător la nivelul de date.
- Nivelul de securitate al bazei de date: baza de date MS SQL server are propriul mecanism de securitate; accesul la informații se face cu user/parola criptate în mod implicit pe canalul de

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
Șef adjunct DTI

comunicație. Integritatea bazei de date este asigurată automat, iar modificările de structura la nivelul acesteia se fac exclusiv în baza drepturilor corespunzătoare de administrator al bazei de date. În plus, baza de date deține propriul mecanism de backup care permite, în caz de dezastru, restaurarea unor versiuni anterioare recente (de ordinul zilelor).

Sistemul asigură dirijarea și controlul nivelului de acces și a drepturilor de identificare și autentificare pentru totalitatea obiectelor. Pentru fiecare grupă de utilizatori sunt create module de acces și autentificare în sistem; sunt indicate volumul de informație și funcționalitatea pe care aceștia o accesează. Sistemul permite accesul la datele statistice pentru anumiți utilizatori și grupuri de utilizatori. Sistemul asigură verificarea automată a drepturilor în momentul intrării în sistem și în ulterioarele accesări a sistemului și creează un jurnal al accesărilor – jurnalul de audit.

În sistem există următoarele tipuri majore de utilizatori:

- nivelul **Prestator/Prescriptor**: permite introducerea și modificarea datelor specifice activității sale;
- nivelul **Administrator**: permite înregistrarea și modificarea datelor specifice activității sale, verificarea datelor, elaborarea rapoartelor, asigurarea securității informaționale și alte configurări.

La nivel aplicativ, sistemul generează o listă de utilizatori cu diferite drepturi de acces, care dețin un set combinat de drepturi.

### **Dirijarea cu drepturile de acces, instrumente de autentificare și autorizare**

Funcțiile principale de administrare realizate în sistem sunt:

- ✓ posibilitatea înregistrării, adăugării și dezactivării utilizatorilor din sistem;
- ✓ posibilitatea distribuției drepturilor utilizatorilor folosind grupuri de acces;
- ✓ posibilitatea pentru fiecare utilizator de a avea cel puțin următoarele atribute de autentificare: identificarea, autentificarea.
- ✓ posibilitatea intrării în sistem a unui utilizator în orice moment;
- ✓ asigurarea de către administrator a regimurilor de funcționare, deconectare, conectare, modificării regimului de autentificare și identificare, dirijarea cu drepturi și auditul.

### **Retenția datelor, acces securizat și audit**

- **Retenția datelor și controlul versiunilor.** Sistemul permite stocarea informațiilor medicale (consultații, fișe medicale și bilete de trimitere) în conformitate cu cerințele legale cu toate versiunile acestora prin operații programabile de backup.
- **Securitate.** Pentru asigurarea securității, toate accesările sistemului respectă regulile de control a accesului în vederea protejării vieții private. Măsurile de securitate ajută la

12

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM \_\_\_\_\_

Aurelia Reșetilov, șef SPAN \_\_\_\_\_

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM \_\_\_\_\_

Coordonare: Chifac Ghenadie,

Șef adjunct DTI \_\_\_\_\_

prevenirea utilizării neautorizate a datelor și protejează împotriva pierderii, modificării neautorizate și distrugerii datelor din sistem.

- **Autentificare.** Toți utilizatorii care accesează sistemul sunt supuși procesului de autentificare.
- **Autorizare la funcționalități.** Utilizatorii care folosesc sistemul sunt autorizați să acceseze funcționalitățile sistemului pe baza identității, rolurilor pe care le au în sistem și pe baza permisiunilor asociate rolului sau rolurilor din care fac parte utilizatorii.
- **Autorizare la date.** Utilizatorii care folosesc sistemul sunt autorizați să acceseze funcționalitățile sistemului pe baza identității, rolurilor din sistem și pe baza permisiunilor asociate rolului sau rolurilor din care face parte utilizatorul doar pe domeniul sau de competență. Spre exemplu, un medic are acces doar la fișele electronice ale pacienților săi.
- **Nerepudierea.** Nerepudierea este o modalitate de a garanta faptul că utilizatorul nu poate nega mai târziu că a efectuat o operațiune. Nerepudierea este implementată prin următoarele mecanisme:
  - Unicitatea utilizatorilor în sistem;
  - Auditarea tuturor operațiunilor efectuate de sistem;
  - Mecanism de control al versiunilor pentru înregistrările medicale.
- **Securizarea schimbului de date.** Orice comunicare din cadrul sistemului cu exteriorul utilizează metode de criptografie atât la nivelul canalului de comunicație cât și la nivelul mesajelor (mesaje SOAP) transmise.
- **Audit.** Toate operațiunile efectuate de utilizatori sau de către alte sisteme care accesează sistemul păstrează o urmă în componența de auditare. Este permisă astfel investigarea incidentelor de către un administrator.

## Arhitectura SIP

Sistemul are o arhitectura client-server, bazată pe tehnologie web, folosind platforma Microsoft. Sistemul este conceput modular, dezvoltarea acestora putând fi realizată în paralel. Orice client se poate conecta la serverul de aplicație și poate utiliza sistemul conform drepturilor pe care le are. Comunicația între client și server se realizează exclusiv prin protocoale securizate de tip HTTPS folosind certificat de securitate integrat la nivelul serverului de aplicație. Schema arhitecturală este în figura următoare:

13

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,

Șef adjunct DTI

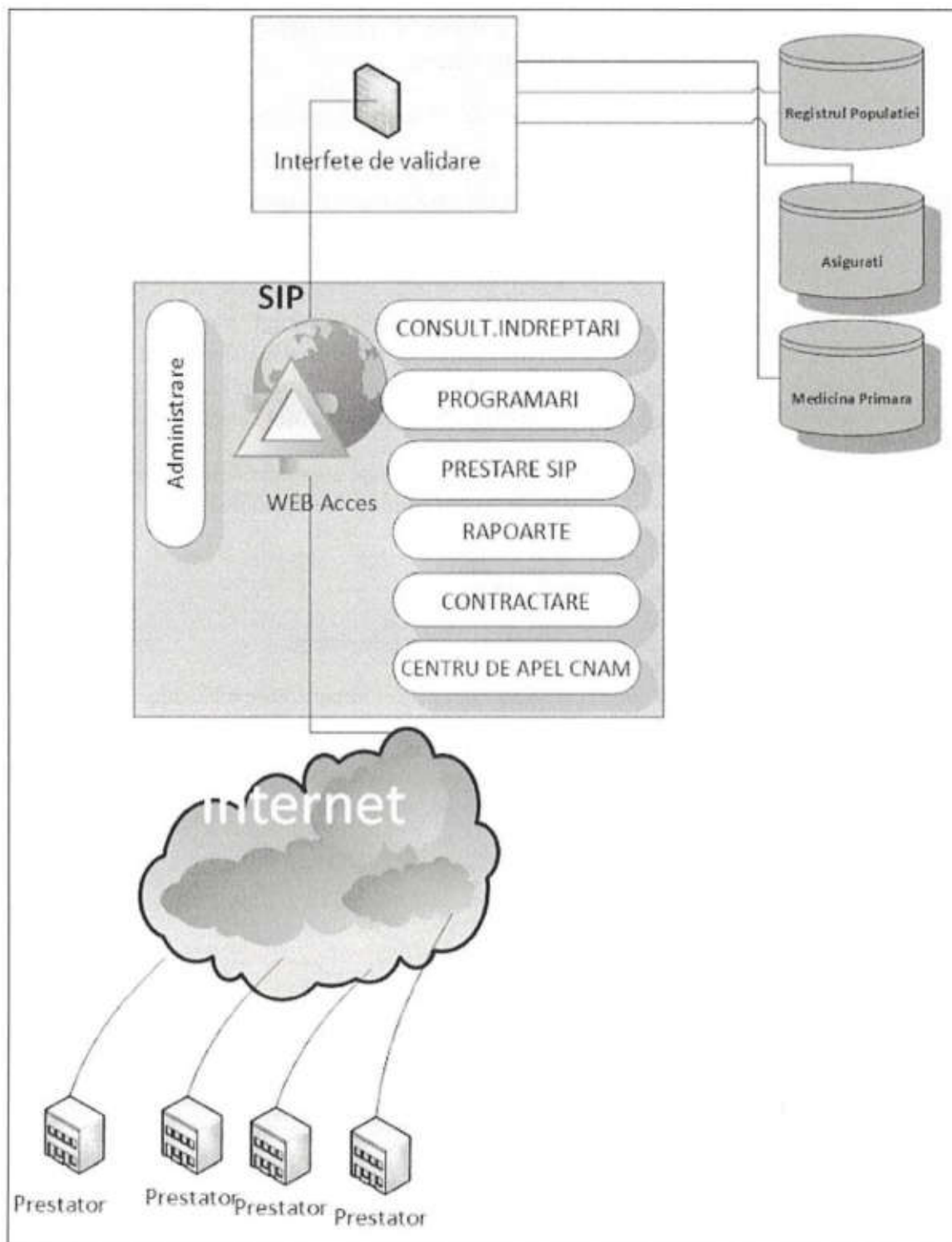


Figura 1. Schema arhitecturală SIP

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM \_\_\_\_\_

Aurelia Reșetilov, șef SPAN \_\_\_\_\_

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM \_\_\_\_\_

Coordonare: Chifac Ghenadie,

Șef adjunct DTI \_\_\_\_\_

Componente operaționale ale sistemului SIP sunt operaționale în următoarea structură modulară:

- ✓ Modulul de administrare roluri
- ✓ Modulul consult/îndreptări (prescriere a biletului de trimitere)
- ✓ Modulul programări
- ✓ Modulul prestare SIP
- ✓ Modulul rapoarte
- ✓ Modulul contractare
- ✓ Modulul destinat Centrului de apel CNAM
- ✓ Interfețe

### ***Modulul de administrare roluri***

Actorii implicați în circuitul informațional privind evidența serviciilor medicale de înaltă performanță sunt:

- Pacient asigurat;
- Administrator CNAM (administrare SIRSM);
- CNAM (responsabil CNAM);
- Medic prescriptor (medic de familie sau medic specialist);
- Prestator servicii medicale, care deține contract cu CNAM.

Administrarea sistemului informatic este realizată de către administratorul (reprezentantul) CNAM pentru partea de conținut a serviciilor medicale în colaborare cu Serviciul Tehnologia Informației și Securitate Cibernetică (STISC) pentru partea de asistență și mijloacele tehnice necesare funcționării sistemului SIP extins în infrastructură hardware & software din cadrul MCloud.

Administratorul sistemului are acces deplin la toate funcționalitățile sistemului, fișiere și baze de date aferente sistemului, încăperile în care se află echipamentele pe care rulează aplicațiile software sau care asigură securitatea datelor.

### **Medicul prescriptor**

În interfața de utilizare a sistemului medicul prescriptor (medic de familie sau specialist) are acces la modulele operaționale în conformitate cu informațiile completate de către administratorul sistemului:

- Datele de identificare ale medicului de familie sau specialist cu drepturi de prescriere a serviciilor medicale;
- Adresa;
- IDNO al instituțiilor medicale în care medicul prestează servicii;
- Denumirea instituțiilor medicale în care medicul prestează servicii;
- Cod instituțiilor medicale în care medicul prestează servicii.

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
Șef adjunct DTI

Pentru medicul de familie sau medicul specialist, interfața de utilizare a sistemului are o formă simplă care îi permite efectuarea rapidă de prescriere, validare și programare servicii medicale a pacientului, după modelul descris în continuare.

#### Prestatorul de servicii medicale

În interfața de utilizare a sistemului, prestatorul de servicii medicale are acces la modulele operaționale în conformitate cu informațiile completate de către administratorul sistemului, în directă corespondență cu contractul CNAM, pe care nu le poate modifica:

- IDNO al instituției prestatoare de servicii medicale;
- Adresa instituției;
- Numărul contractului;
- Lista de servicii medicale asumate, inclusiv sumele contractuale specificate pe grupuri de servicii și perioadele pe care sunt programate aceste sume.

Pe lângă acestea, administratorul local al prestatorului are în cadrul interfeței:

- Câmpurile necesare definirii listei de servicii medicale ce pot fi executate;
- Opțiunile de alocare a serviciilor disponibile în lista pe sloturi libere (secvențe de timp);
- Posibilitatea de urmărire a atributelor la nivel de serviciu și slot.

Posibilitatea de urmărire a relației dintre serviciile medicale contractate și cele alocate în sloturi.

#### ***Modul consult/îndreptări***

Modulul consult urmărește traseul prescrierii serviciului medical și programării pacientului la serviciile medicale de înaltă performanță. Sistemul dispune de mecanismele de restricție și control prin care acest flux va fi urmărit permanent:

- Pacientul se prezintă la medicul de familie sau la medicul specialist, unde prezintă datele de identificare. Identificatorul unic al pacientului este IDNP-ul.
- Medicul introduce în sistem IDNP-ul.
- Prin intermediul web-serviciilor sistemul verifică automat statutul de asigurat al pacientului și validează alocarea pacientului la medicul de familie care efectuează operațiunea curentă.
- Dacă asigurarea pacientului nu este validată de către sistem (pacientul nu are statut de asigurat), medicul nu poate prescrie biletul de trimitere. La fel, dacă sistemul nu confirmă că pacientul este alocat medicului de familie curent, atunci medicul nu poate îndrepta pacientul către servicii medicale.
- Scenariul favorabil pentru prescrierea biletului de trimitere la serviciul medical este cel în care pacientul este validat de sistem cu statut de asigurat și ulterior înregistrat la medicul de familie curent sau, în situații excepționale (concediu, boala) de înlocuitorul acestuia. În acest caz, medicul stabilește în baza consultului necesitatea unei investigații din lista de servicii medicale.



## ***Modul programări***

Programarea efectivă a pacientului constă în alocarea unui slot (interval definit de timp în care un anumit serviciu este disponibil).

- Programarea pacientului la serviciul medical se bazează pe dreptul pacientului la libera alegere a prestatorului.
- Pacientul asigurat și înregistrat la medicul de familie care efectuează consultul are dreptul la servicii medicale plătite din fondul CNAM. Medicul de familie sau medicul specialist decid în baza consultului aceasta necesitate, iar sistemul emite un **cod unic al biletului de trimitere a pacientului către servicii medicale CNAM**.
- Codul unic al biletului de trimitere poate fi folosit în interesul pacientului în următoarele moduri:
  - a) Medicul prescriptor se consultă cu pacientul în vederea programării în sistem a pacientului într-unul din sloturile SIP libere declarate de către Prestatori, în funcție de distanța și disponibilitatea definite de Prescriptor.
  - b) Pacientului îi este tipărit numărul de trimitere și detaliile consultului urmând să își facă singur programarea SIP prin intermediul aplicației.
  - c) Pacientului îi este tipărit numărul de trimitere și detaliile consultului urmând să-și facă programarea prin intermediul Centrului de apel al CNAM.

**NOTA:** În situația în care serviciul medical necesar pacientului nu are niciun slot SIP declarat liber alocat de către prestator, programarea decontabilă prin CNAM nu se poate executa și sistemul returnează un mesaj de notificare, iar sistemul vă contoriza excepția.

În situația necesității anulării Programării efectuate deja, anularea se va efectua numai prin intermediul Centrului de apel al CNAM. (notificarea data urmează să fie inclusă în biletul de trimitere).

## ***Modulul prestare SIP***

Executarea efectivă a serviciului SIP este o operațiune a prestatorului care se încheie cu confirmarea prestării acestuia și completarea rezultatului. Prestarea se consideră încheiată doar în momentul în care pacientul are un rezultat în urma investigației.

- În interfața sistemului prestatorul declara sloturile libere pe grupe de servicii SIP, în corespondența cu contractul CNAM. Aceste sloturi sunt completate automat în baza programărilor efectuate. Prestatorul are acces la datele de corespondență ale pacientului.
- După prezentarea pacientului pentru efectuarea investigației, prestatorul completează în sistem rezultatul și închide programarea.
- Pacientul primește rezultatul investigației în mod fizic (tipărit) și continuă investigațiile sau tratamentul la îndrumarea medicului care i-a prescris serviciul medical.
- Sistemul înregistrează încheierea prestării și confirmă CNAM că serviciul medical contractat de către prestator a fost prestat și ca poate fi plătit.

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
Șef adjunct DTI

### ***Modulul rapoarte***

În cadrul interfeței de lucru sunt disponibile în timp real următoarele valori:

- Încărcarea prescriptorilor: în sistem sunt disponibile valorile per medic prescriptor. De asemenea în sistem apar valori adiacente: date despre prescrieri, prescriptor, pacient, servicii medicale etc.. Sistemul poate folosi aceste informații în scop de analiză pentru realizarea de rapoarte statistice.
- Încărcarea prestatorilor: în sistem sunt disponibile listele de servicii medicale contractate, alocarea pe sloturi, executarea serviciilor SIP în timp real în directă corespondență cu contractul CNAM.

Efectuarea programărilor. În sistem sunt disponibile în timp real toate informațiile despre programări, servicii medicale, prestatori, prescriptori și datele în corespondență cu contractul CNAM. În cadrul interfeței administratorul poate vedea efectuarea programărilor în timp real dar și pe intervale de timp definite ad-hoc.

### ***Modulul contracte***

În modulul contracte se înregistrează volumele contractuale în dependență de lista de servicii medicale, tarife, sumele contractate. În interfața acestui modul sunt disponibile următoarele funcționalități:

- Modificarea/actualizarea nomenclatorului serviciilor medicale din Anexa nr. 5 al PU (nr.de ordine, denumire serviciu, cod serviciu tarif serviciu) în dependență de modificare Programului Unic;
- Modificarea/actualizarea listei prestatorilor și prescriptorilor (denumire deplina și scurta a prestator/prescriptor, adresa/locația, IDNO, codul din 4 cifre);
- Introducerea și înregistrarea contractelor cu prestatorii în dependență de: număr contract, perioada de timp, sumă, lista SIP: nr.de ordine SIP, denumire SIP, cod SIP, tarif SIP);
- Modificarea contractelor prin Acord adițional în dependență de: număr acord adițional, perioada de timp, sumă, lista SIP: nr.de ordine SIP, denumire SIP, cod SIP, tarif SIP).

### ***Modulul pentru Centrul de apel a CNAM***

Modulul pentru Centrul de apel a CNAM permite operatorilor din cadrul CNAM programarea/anularea serviciilor medicale la solicitarea pacienților conform prescrierii medicului de familie sau medicului specialist (prin apel telefonic la centrul de apel CNAM).

### **Modalitatea de întocmire a ofertelor**

Sistemul supus serviciilor de mentenanță și suport a fost descris anterior. Toate cerințele din caietul de sarcini sunt minime și obligatorii, iar nerespectarea sau respectarea parțială a uneia dintre cerințe va duce automat la declararea ofertei ca fiind neconformă și implicit, la descalificarea ei. Asumarea

18

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM \_\_\_\_\_

Aurelia Reșetilov, șef SPAN \_\_\_\_\_

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM \_\_\_\_\_

Coordonare: Chifac Ghenadie,

Șef adjunct DTI \_\_\_\_\_

condițiilor în care se desfășoară proiectul și îndeplinirea cerințelor tehnice, de personal sau asupra modului de lucru pentru toate punctele precizate în capitolele documentației sunt condiții obligatorii și eliminatorii pentru conformitatea ofertelor și sunt totodată termeni considerați contractuali. Pentru toate cerințele ofertanții vor răspunde punct cu punct într-un tabel cu minim 2 coloane „Cerința” „Răspuns”.

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
Șef adjunct DTI

## A. Cerințe de Mentenanță și Suport

### ***Mentenanța***

Serviciile de mentenanță au rolul de a asigura funcționarea sistemului în condiții de utilizare normală și presupun cunoașterea aplicației în ansamblul ei de către personalul tehnic care oferă aceste servicii, la un nivel suficient pentru a elimina problemele uzuale întâmpinate de utilizatori în timpul operării. Pentru mentenanța sistemului SIP, Autoritatea Contractanta formulează următoarele cerințe:

- Diagnosticarea, izolarea și remedierea problemelor semnalate de către beneficiar privind funcționalitățile implementate (metode: remote, telefonic sau la sediul beneficiarului);
- Asistența tehnică de tip help desk. Suport software pentru probleme critice semnalate de către beneficiar privind funcționalitățile sistemului, care nu presupun dezvoltare;
- Asistență acordată beneficiarului pentru aplicarea corecțiilor ca urmare a remedierii defectelor semnalate;
- Actualizarea parametrilor existenți în aplicație [ex: actualizarea nomenclatoarelor, modificarea valorilor de referință].

### ***Suport aplicativ***

#### Suport Utilizatori CNAM

Utilizatorii CNAM sunt cei care interpretează datele colectate de sistem. Prin oferta, furnizorul serviciilor achiziționate de către Beneficiar asuma următoarele condiții minime de suport tehnic pe aplicație pentru utilizatorii CNAM:

- Verificarea funcționalităților sistemului și a eventualelor probleme semnalate de către utilizatorii CNAM; în situații de funcționare defectuoasă, deschid tichete de intervenție pentru remedierea defecțiunilor.
- Suport tehnic pentru toate funcționalitățile aplicației: existente sau dezvoltate și implementate în timpul contractului;
- Asistența tehnică pentru utilizatorii CNAM prin email, help desk.
- Modalități de asigurare a suportului; email, telefon, remote acces [detaliile se vor preciza în mod explicit în oferta tehnică]
- Timp de intervenție la utilizator (rezolvare tichet): 1 zi lucrătoare, în regim best effort.

#### Suport Utilizatori

Prin ofertă, furnizorul serviciilor achiziționate de către Beneficiar își asumă următoarele condiții minime de suport tehnic pe aplicație pentru utilizatorii din cadrul prescriptorilor și prestatorilor de SIP:

- Verificarea funcționalităților sistemului și a eventualelor probleme semnalate de către utilizatori; în situații de funcționare defectuoasă, deschid tichete de intervenție.

- Suport tehnic pentru toate funcționalitățile aplicației, existente sau dezvoltate în timpul contractului;
- Suport tehnic pentru utilizatorii din cadrul prescriptorilor și prestatorilor de SIP prin email, telefon;
- Modalități de asigurare a suportului; email, telefon, remote acces [detaliile se vor preciza în mod explicit în oferta tehnică];
- Timp de intervenție la utilizator (rezolvare tichet): 1 zi lucrătoare.

### ***Suport platformă***

#### Servicii dedicate Sistemelor de Operare ale serverelor

În aceasta categorie intră următoarele servicii minime relative la sistemele de operare pe care rulează SIP care vor fi desfășurate de către Furnizor:

- verificare de ansamblu a stării de funcționare a sistemului de operare și a performanțelor sale;
- instalare corecții puse la dispoziție de producătorul sistemului de operare (service pack, security patch) conform modelului de licențiere;
- consultarea log-urilor aplicațiilor de securitate și sistem pentru depistarea problemelor ce nu se manifesta transparent și înlăturarea cauzelor care le-au produs sau recomandarea măsurilor ce trebuie luate pentru a nu mai apărea astfel de erori;
- verificarea stării de funcționare a driverelor și a componentelor aferente;
- actualizare drivere în cazul apariției de noi versiuni;
- utilizarea spațiului pe disk și alocarea corectă a tipului de disk;
- verificare politici de securitate și depistare intruziuni/vulnerabilități;
- creare și întreținere conturi de acces locale;
- optimizarea configuratei sistemului de operare;
- comunicare cu specialiștii de infrastructura hardware și de comunicații în sensul menținerii stării operaționale de înaltă performanță și disponibilitate a sistemului.

#### Servicii dedicate sistemelor de gestiune a bazelor de date

În această categorie intră următoarele servicii minime relative la Microsoft SQL Server ale SIP care vor fi desfășurate de către Furnizor:

- Updatarea sistemului de gestiune al bazelor de date și a tool-urilor sale conform licenței deținute de către Autoritatea Contractantă;
- Recomandări privind alocarea corectă a tipului și spațiului de disk;
- Modificarea structurii bazei de date în funcție de cerințele aplicației;
- Activarea utilizatorilor și menținerea securității sistemului de gestiune a bazei de date;
- Verificarea continuă și asigurarea condițiilor impuse de tipul de licențiere;
- Controlarea și monitorizarea accesului utilizatorilor la baze de date;

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilor, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,

Șef adjunct DTI

- Monitorizarea și optimizarea performanței bazei de date;
- Planificarea backup-ului și restaurării datelor și aplicației;
- Răspunderea asupra mecanismului backup-ului și restaurării bazei de date, configurarea programării secvențelor de backup;
- Asigurarea comunicării cu specialiștii producătorului SGBD [Microsoft];
- Orice alte activități care au drept scop funcționarea corectă și în condiții de securitate a bazei de date.

#### Servicii dedicate componentelor, inclusiv a celor de interconectare

În această categorie intră următoarele servicii minime relative la codul aplicației SIP care vor fi desfășurate de către Furnizor:

- Verifica și optimizează secvențele de cod (în principal cod Java)
- Identifică și analizează problemele și potențialele probleme de la nivelul codului
- Rezolvă și/sau face recomandări privind cerințele de utilizare și interfața a aplicației
- Soluționează incidentele apărute la nivelul codului
- Modifică rapoartele, șabloanele, serviciile aplicative
- Comunică cu echipele de suport în scopul funcționării corecte și permanente a sistemului.

Autoritatea Contractantă precizează ofertanților că toate operațiunile se vor desfășura în condițiile unei strânse comunicări cu specialiștii cloud-ului guvernamental și a menținerii calității și securității sistemului. Este important ca specialiștii furnizorului să dețină cunoștințe privind termenii folosiți în comunicare și modul de operare al sistemelor informatice de dimensiuni mari și să se adapteze cerințelor de securitate impuse de natura datelor prelucrate. Autoritatea Contractantă consideră ca eventualele incidente de securitate sau pierderi de date sunt inacceptabile pe perioada desfășurării contractului, iar situațiile de acest tip vor fi tratate pe linie tehnică cât și juridică, în conformitate cu legislația Republicii Moldova.

#### Operațiuni specifice SIP

SIP este un sistem automatizat care operează în condițiile legislației în vigoare. Prin serviciile prestate, ofertantul va asigura operațiuni de întreținere, suport și recomandări tehnice asupra aplicației, inclusiv în situația modificărilor legislative care afectează componentele software existente în SIP. Autoritatea Contractantă precizează că modificarea funcționalităților existente în aplicație în corelație cu modificările legislative presupun în mod concret modificări în codul sursă al aplicației.

Orice modificare asupra codului sursă are ca efect o nouă versiune operațională a aplicației, conform legislației. Autoritatea Contractantă solicită ofertantului asumarea faptului că deține cunoștințele necesare bunei desfășurări a acestor operațiuni și întreținerea noilor versiuni ale aplicației pe toată perioada desfășurării contractului.

Operațiunile tehnice de întreținere ce vor fi desfășurate de personalul care va asigura funcționarea continuă a SIP se referă la componentele majore ale sistemului, adică la:

- ✓ Interfața aplicativă SIP prin care prescriptorii și prestatorii de SIP introduc datele;
- ✓ Bazele de date ale sistemului – servicii de întreținere;
- ✓ Rapoarte CNAM;

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
Șef adjunct DTI

## B. Cerințe de dezvoltare a SIP, transfer de cunoștințe și consultanță

### *Asumarea contextului dezvoltărilor software*

Contextul în care Furnizorul va desfășura serviciile contractate este următorul:

- Beneficiarul deține dreptul de proprietate asupra codului aplicației. Orice operațiune de modificare a codului generează o nouă versiune a aplicației pentru care dezvoltatorul [cel care efectuează modificarea] va oferi garanție completă. Beneficiarul își păstrează în continuare dreptul de proprietate asupra aplicației. Pentru o înțelegere clară, modificările funcționalităților existente sau noile dezvoltări ale aplicației se fac la cererea Beneficiarului. Beneficiarul nu intervine asupra codului aplicației, motiv pentru care răspunderea funcționării corecte a aplicației în timpul și după executarea modificărilor de cod aparține dezvoltatorului. Orice modificare asupra aplicației implică din partea dezvoltatorului obligația acordării garanției pentru întreg sistemul și nu doar pe modificările efectuate.
- Asumarea serviciilor din acest proiect implică acordarea garanției asupra SIP pentru o perioadă de minim 12 luni de la încetarea contractului.
- Beneficiarul își păstrează dreptul de proprietate asupra aplicației indiferent de îmbunătățirile aduse acesteia pe parcursul desfășurării contractului.
- În baza legislației sau a nevoilor operaționale, Beneficiarul poate solicita Furnizorului modificări sau funcționalități noi, iar Furnizorul trebuie să fie pregătit în permanență să le implementeze rapid, fără a afecta funcționarea normală a sistemului.
- În baza nevoilor operaționale, Beneficiarul poate solicita Furnizorului consultanță în formă de răspunsuri scrise la întrebările cu privire la SIP, sau consultanță în formă de prezentări la oficiul CNAM cu privire la întrebări specifice legate de SIP.
- Furnizorul este responsabil pentru eventualele incidente asupra SIP generate pe parcursul operațiunilor desfășurate de el sau la recomandarea lui pe durata realizării de noi funcționalități.
- Versiunile actualizate și funcționale ale sistemului intră automat în proprietatea Beneficiarului, iar furnizorul execută operațiunile tehnice asupra acestora până la finalizarea contractului și acordă garanție asupra lor, în forma în care au fost predate, de **minim 12 luni** de la încetarea contractului. Cheltuielile generate de defecțiunile aplicației în perioada de garanție vor fi suportate de către Furnizor.
- În cazul eventualelor incidente generate de operațiuni executate de furnizor sau de lipsa de execuție a unor operațiuni obligatorii (actualizarea configurației, patch-uri etc) care conduc la alterarea configurației operaționale a sistemului, Furnizorul asumă cheltuielile de repunere în producție cât și daunele provocate de incident.

Cererile de dezvoltare au termene relativ scurte și survin în general în urma unor modificări legislative sau în urma îmbunătățirilor funcționării business-proceselor. Autoritatea Contractantă a constatat că, de obicei, modificările efectuate au un impact imediat în utilizare și asupra altor componente. Atunci când este efectuată o modificare în sistem, rezultatul acesteia este doar o parte a

24

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM \_\_\_\_\_,

Aurelia Reșetilov, șef SPAN \_\_\_\_\_,

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM \_\_\_\_\_

Coordonare: Chifac Ghenadie,

Șef adjunct DTI \_\_\_\_\_



ceea ce trebuie urmărit, fiind necesare operațiuni regulate de întreținere și verificare a corectitudinii datelor din întregul sistem. Pentru buna desfășurare a operațiunilor de dezvoltare software, cu excepția celor indicate în capitolul A.Cerințe de Mentenanță și Suport, dar și de consultanță în menținerea caracterului consolidat al informațiilor din sistem, echipa tehnică a Furnizorului trebuie să fie pregătită în sensul cunoașterii amănunțite a modului în care funcționează întregul sistem și să dețină resursele necesare unor solicitări cu termene de realizare foarte scurte. Totodată trebuie să aibă capacitatea de înțelegere și viziune a impactului oricăror modificări sunt propuse de beneficiar sau care sunt necesare în așa fel încât să asigure funcționarea continuă a sistemului și să intervină corect ori de câte ori este nevoie.

- Pentru a se asigura ca aceste condiții sunt îndeplinite, Autoritatea Contractantă a solicitat în prezenta procedura disponibilitatea specialiștilor și cere Ofertanților **specificarea în oferta financiară a prețului pentru minim 120 de zile/om pentru cererile suplimentare de ordin tehnic dedicate dezvoltării și consultanței software a SIP cum ar fi dezvoltarea unor interfețe automatizate pentru schimbul de date cu alte sisteme informaționale prin intermediul platformei de interoperabilitate MConnect, integrarea DRG cu serviciul electronic guvernamental Mpass, MNotify, MLog. Cererile Autorității Contractante se vor face conform formularului de comandă servicii suplimentare de mai jos [Change Request]. Rezervarea a 120 de zile/om la un preț prestabilit [și punctat] creează Autorității Contractante avantajul implementării rapide a necesităților tehnice și de consultanță imediate ale SIP și asigură continuitatea serviciului în situațiile urgente.**
- În categoria serviciilor suplimentare intra acele servicii necesare pentru modificarea sistemului sau a parametrilor acestuia ca urmare a modificării logicii de business, de modificare sau de introducere funcționalități în sistem. Efectul execuției de servicii suplimentare îl constituie o nouă versiune a aplicației, adaptată cerințelor Autorității Contractante și implică activitatea analiștilor și dezvoltatorilor. Exemple: modificare formule de calcul, introducere sau modificare de câmpuri, modificare interfețe de lucru.

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
Șef adjunct DTI

**Cererea cu privire la propunerea de dezvoltare**

FORMULAR DE ÎNREGISTRARE			
SUBSISTEMUL			
		Autor:	
		Data:	
Categoria problemei	Software <input type="checkbox"/>	Procese <input type="checkbox"/>	Date <input type="checkbox"/>
Prioritate	Înaltă <input type="checkbox"/>	Medie <input type="checkbox"/>	Joasă <input type="checkbox"/>
Descrierea:			
Elemente anexate:			
Semnătura autorului:			
Soluționat de către:		Data:	
Descrierea soluției:			

**Prestator:**

L.Ș.

**Beneficiar:**

L.Ș.

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM \_\_\_\_\_,

Aurelia Reșetilov, șef SPAN \_\_\_\_\_,

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM \_\_\_\_\_

Coordonare: Chifac Ghenadie,

Șef adjunct DTI \_\_\_\_\_

## Cerințe privind calitatea serviciilor

### ***Mod de lucru. Modalități de intervenție***

Sistemul este găzduit în M-Cloud-ul guvernamental și operează în regim profesional. În timpul desfășurării operațiunilor de întreținere este important de păstrat o comunicare corectă între echipa Furnizorului și cea a beneficiarului. Experții beneficiarului trebuie să înțeleagă terminologia tehnică specifică sistemelor informatice, nu doar pe cea specifică aplicației. Experiențele anterioare ale beneficiarului au demonstrat ca unele situații pot fi tratate doar în condițiile implicării echipelor tehnice de la toate nivelurile sistemului în condițiile de menținere permanentă a calității și securității sistemului. Buna comunicare între echipele de suport este esențială în procesul de întreținere al sistemului și al asigurării unei bune experiențe a utilizatorilor sistemului. Toate operațiunile de acest fel se desfășoară în condiții maxime de securitate cibernetică, cu respectarea strictă a legislației în vigoare.

Operațiunile de întreținere la nivelul aplicativ și de platformă software se desfășoară în mod securizat prin accesul experților din afară centrului de date. Situațiile mai simple – în special recomandări – pot fi tratate telefonic sau prin mail. Pot apărea însă și situații cu nivel ridicat de complexitate sau risc, în care este necesară prezența on-site a echipelor de suport tehnic și comunicarea între managerii acestora devine obligatorie pentru succesul operațiunilor. Pe perioada contractului vor fi disponibile din partea Furnizorului următoarele modalități de intervenție în cazul incidentelor dar și pentru operațiuni normale de întreținere:

- Intervenție de la distanță [remote acces], securizată. Se vor respecta recomandările specialiștilor Centrului de Date al cloud-ului guvernamental
- Intervenții tehnice și recomandări telefonice, prin mail sau prin alte mijloace de comunicație electronică, inclusiv videoconferință.
- Intervenții on-site, în situațiile în care specialiștii centrului de date guvernamental apreciază că este necesară o astfel de abordare a situației.

### ***Cerințe pentru Service Desk***

Prin oferta, furnizorul serviciilor achiziționate de către Beneficiar își asumă următoarele condiții minime de suport tehnic pe aplicație, la nivelul Service Desk -ului:

- Disponibilitate Service Desk prin email, telefon acordat la programul de lucru al beneficiarului;
- Modalități de asigurare a suportului; email, telefon, remote acces.

Obligații solicitate pentru Service Desk în cazul unui incident la nivelul centrului de date:

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
Șef adjunct-ĐTI

- Personalul Service Desk-ului va trebui să aibă permanent actualizată lista specialiștilor disponibili pentru intervenție;
- Personalul Service Desk-ului trebuie să mențină legătura cu specialiștii (telefonica, mail, sms) pe parcursul intervențiilor astfel încât utilizatorii să poată primi informații corecte privind starea de funcționare a sistemului
- Service Desk-ul nu va dirija utilizatorii către echipele de intervenție și va acționa ca punct unic de contact pe toată durata incidentului până la reîntrarea sistemului în regim normal de operare.

### ***Timpi de intervenție [SLA]***

SIP este conceput în scopul funcționării corecte și continue. Intervențiile programate și durata acestora se agreează cu împreună cu beneficiarul în urma consultării și agreeării de către toate departamentele de suport ale SIP. Serviciile interne pentru acest proiect sunt dimensionate pentru asigurarea unui nivel de disponibilitate la care trebuie să se alinieze și serviciile achiziționate prin prezenta procedura. În situații de incident, timpii solicitați pentru operațiunile tehnice sunt următorii:

Timp de răspuns	➤ 2 ore
Timpi de intervenție pentru defecțiuni la nivelul serverelor sau alterarea configurației sistemului în cloud-ul guvernamental cât și a componentelor majore ale sistemului. Nota: în caz de necesitate, solicitarea poate fi pentru intervenție on-site.	➤ 4 ore
Timpi de intervenție pentru acțiuni corective	➤ 8 ore

\*ore lucratoare

- Timpul necesar pentru acțiuni corective poate să varieze în funcție de complexitatea defecțiunii și impactul asupra sistemelor în pilotare.

### **Cerințe privind experiența personalului**

Autoritatea Contractantă a identificat următoarele cerințe minime privind expertiza pe care trebuie să o aibă echipa tehnică a furnizorului (min. 3 persoane):

#### ***Expert - Manager de proiect 1 persoană***

- Minim 5 ani experiență în managementul proiectelor în domeniul Tehnologiei Informaționale și Comunicații;
- Experiență în cel puțin 3 proiecte de implementare a unor soluții similare, în rolul

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM \_\_\_\_\_,

Aurelia Reșetilov, șef SPAN \_\_\_\_\_,

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM \_\_\_\_\_

Coordonare: Chifac Ghenadie,

Șef adjunct DTI \_\_\_\_\_

- de manager de proiect pentru toată durata proiectului.
- Experiență de lucru de cel puțin 1 an în cadrul companiei Ofertantului sau a grupului din care aceasta face parte.
  - Experiența dobândită prin participarea în cel puțin 1 proiect la activități IT complexe privind infrastructura software și hardware din cadrul sistemelor informaționale medicale (se justifică prin documente semnate de beneficiari ex: recomandări)
  - Studii Superioare, deținerea unui Certificat cu vechime de minim 5 ani emis de o instituție recunoscută la nivel internațional în domeniul managementului proiectelor (PMP sau PRINCE2 sau echivalent), MoR sau echivalent.
  - Cunoașterea limbii române este obligatorie.

**Notă:** În cazul în care oferta este depusă de o asocierie, managerul de proiect trebuie să dispună de experiență în cadrul companiei lider al asocierii

***Specialist asigurarea calității în domeniul securității (1 persoana)***

- Studii superioare finalizate cu diploma de licență în domeniul informatic;
- Experiența profesională generală în domeniul informatic de minim 10 ani;
- Competențe privind auditul securității sistemelor informatice, dovedite prin prezentarea unei certificări în domeniu emisă de autoritate publică competentă cu recunoaștere generală sau de către un organism de drept public sau privat autorizat.
- Competențe privind auditarea sistemelor de management al calității, dovedite prin prezentarea unei certificări în domeniu emisă de autoritate publică competentă cu recunoaștere generală sau de către un organism de drept public sau privat autorizat.
- Experiența dobândită prin participarea, în funcția de expert calitate, în cel puțin 3 proiecte informatice în domeniul medical (se justifică prin documente semnate de beneficiari ex: recomandări)

***Specialist Java și baze de date (1 persoana)***

- Studii superioare finalizate cu diploma de licență în domeniul informatic;
- Experiența conform CV de minim 10 ani în programarea bazelor de date și Java
- Experiență conform CV de minim 5 ani în programarea aplicațiilor web și a bazelor de date: HTML, Javascript, CSS, MS Sql Server
- Experiența conform CV prin participarea în cel puțin 3 proiecte la activități tehnice asupra sistemelor informaționale din domeniul medical.

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM

Aurelia Reșetilorov, șef SPAN

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM

Coordonare: Chifac Ghenadie,  
Șef adjunct DTI

## Criterii de evaluare

### ***Condiții obligatorii ale ofertelor pentru calcularea punctajului***

Pentru calcularea punctajului doar ofertele care îndeplinesc simultan condițiile:

- îndeplinesc integral condițiile solicitate privind experiența ofertantului și pregătirea personalului
- răspund corect cerințelor Caietului de Sarcini.

Avizat: Ghenadie Damașcan, șef DCPSM 

Aurelia Reșetilov, șef SPAN \_\_\_\_\_

Tatiana Marcinschi, specialist coordonator DCPSM \_\_\_\_\_

Coordonare: Chifac Ghenadie,

Șef adjunct DTI \_\_\_\_\_