

A C H I Z I Ţ I I P U B L I C E

CONTRACT Nr. 40/vm de achiziţionare a serviciilor de valoare mică

Cod CPV: 72212180-4

“16” noiembrie 2020

mun. Chişinău
(localitatea)

PRESTATOR	BENEFICIAR
<u>SRL “S&T IT SERVICES”</u> (denumirea completă a întreprinderii, asociaţiei, organizaţiei) reprezentată prin administrator, <u>dl</u> <u>Onisim Popescu</u> (funcţia, numele, prenumele) care acţionează în baza <u>Statutului</u> , (statut, regulament, hotărîre etc.) denumit(a) în continuare <i>Prestator</i> <u>IDNO 1008600013575</u> , (se indică nr. şi data de înregistrare în Registrul de Stat) pe de o parte,	<u>COMPANIA NAŢIONALĂ DE ASIGURĂRI</u> <u>ÎN MEDICINĂ</u> , (denumirea completă a întreprinderii, asociaţiei, organizaţiei) reprezentată prin <u>director general, dna</u> <u>Valentina BULIGA</u> , (funcţia, numele, prenumele) care acţionează în baza <u>Statutului</u> , (statut, regulament, hotărîre etc.) denumit(a) în continuare <i>Beneficiar</i> <u>IDNO 1007601007778</u> , (se indică nr. şi data de înregistrare în Registrul de Stat) pe de o parte,

ambii (denumiţi(te) în continuare *Părţi*), au încheiat prezentul Contract referitor la următoarele:

- Achiziţionarea **Serviciilor mentenanţă, suport şi dezvoltare pentru Sistemul Informaţional de Raportare şi Evidenţă a Serviciilor Medicale, componenta SIP**, denumite în continuare *Servicii*, conform procedurii de achiziţionare a serviciilor de valoare mică.
- Următoarele documente vor fi considerate părţi componente şi integrale ale Contractului:
 - Specificaţii tehnice (Anexa nr. 1);
 - Specificaţii de preţ (Anexa nr. 2);
 - Caietul de sarcini (Anexa nr. 3);
 - Model Act de predare-primire servicii (Anexa nr.4).

c. Prezentul Contract va predomina asupra tuturor altor documente componente. În cazul unor discrepanţe sau inconsecvenţe între documentele componente ale Contractului, documentele vor avea ordinea de prioritate enumerată mai sus.

d. În calitate de contravaloare a plăţilor care urmează a fi efectuate de Beneficiar, Prestatorul se obligă prin prezenta să presteze Beneficiarului Serviciile şi să înlăture defectele lor în conformitate cu prevederile Contractului sub toate aspectele.

e. Beneficiarul se obligă prin prezenta să plătească Prestatorului, în calitate de contravaloare a prestării Serviciilor, preţul Contractului sau orice altă sumă care poate deveni plătitibilă conform prevederilor Contractului în termenele şi modalitatea stabilite de Contract.



1. Obiectul Contractului

1.1. Prestatorul își asumă obligația de a presta Serviciile conform Anexelor nr.1, nr. 2, nr. 3, care sunt părți integrante ale prezentului Contract.

1.2. Beneficiarul se obligă, la rîndul său, să achite și să recepționeze Serviciile de la Prestator.

1.3. Calitatea Serviciilor se atestă prin certificatele de calitate indicate în Specificații. Serviciile prestate în baza contractului vor respecta standardele indicate în Specificații. Cînd nu este menționat nici un standard sau reglementare aplicabilă, se vor respecta standardele sau alte reglementări autorizate în țara de prestare a serviciilor.

1.4. Termenele de garanție a Serviciilor sunt indicate în Specificații.

2. Termeni și condiții de livrare

2.1. Prestarea serviciilor se efectuează de către Prestator din data semnării contractului pe o perioadă de 2 luni calendaristice, conform Specificației din Anexa 2.

2.2. Documentația de însoțire a Serviciilor include:

a) Originalele facturilor fiscale;

b) Actul de predare–primire;

2.3. Originalele documentelor prevăzute în punctul 2.2 se vor prezenta Beneficiarului cel tîrziu la momentul prestării Serviciilor. Prestarea serviciilor se consideră încheiată în momentul în care sînt prezentate documentele de mai sus.

3. Prețul și condiții de plată

3.1. Prețul Serviciilor prestate conform prezentului Contract este stabilit în lei moldovenești, fiind indicat Specificația prezentului Contract.

3.2. Suma totală a prezentului Contract, inclusiv TVA, se stabilește în lei moldovenești și constituie: **239,400. 00 (două sute treizeci și nouă mii, patru sute) lei MD.**

(suma cu cifre și litere)

3.3. Plata (achitarea) Serviciilor se efectuează lunar în lei moldovenești timp de 10 zile de la semnarea documentelor stipulate în pct. 2.2., reprezentând 1/2 din valoarea indicată în pct.3.2 al prezentului Contract.

3.4. La finele fiecărei luni se întocmește Act de predare – primire a serviciilor prestate (Anexa nr.4), fapt ce confirmă îndeplinirea obligațiilor de către Părțile contractante.

3.5. Plățile se vor efectua prin transfer bancar pe contul de decontare al Prestatorului indicat în prezentul Contract.

4. Condiții de predare-primire

4.1. Serviciile se consideră prestate de către Prestator și recepționate de către Beneficiar dacă:

a) cantitatea Serviciilor corespunde informației indicate în Specificații și documentele de însoțire conform punctului 2.2 al prezentului Contract;

b) calitatea Serviciilor corespunde informației indicate în Specificații.

4.2. Prestatorul este obligat să prezinte Beneficiarului un exemplar original al facturii fiscale odată cu prestarea Serviciilor, pentru efectuarea plății. Pentru nerespectarea de către Prestator a prezentei clauze, Beneficiarul își rezervă dreptul de a majora termenul de achitare prevăzut în punctul 3.4 corespunzător numărului de zile de întîrziere și de a fi exonerat de achitarea penalității stabilite în punctul 10.3.

4.3. În cazul dezacordului cu cantitatea și calitatea serviciilor prestate, Beneficiarul se obligă să înainteze obiecții argumentate Prestatorului în termen de 5 zile lucrătoare de la prezentarea documentelor de însoțire a Serviciilor conform punctului 2.2 al prezentului Contract. În caz contrar, se consideră că Serviciile au fost acceptate în mod tacit de către Beneficiar și acesta urmează să le achite

în cuantumul și modul expus în pct.3.2 și pct.3.3 ale contractului.

5. Standarde

5.1. Serviciile prestate în baza contractului vor respecta standardele prezentate de către Prestator în propunerea sa tehnică.

5.2. Când nu este menționat nici un standard sau reglementare aplicabilă se vor respecta standardele sau alte reglementări autorizate în țara de prestare a Serviciilor.

6. Obligațiile părților

6.1. În baza prezentului Contract, Prestatorul se obligă:

- a) să presteze Serviciile în condițiile prevăzute de prezentul Contract;
- b) să anunțe Beneficiarul după semnarea prezentului Contract, în decurs de 2 zile calendaristice, prin telefon/fax sau telegramă autorizată, despre disponibilitatea prestării Serviciilor;
- c) să asigure condițiile corespunzătoare pentru recepționarea Serviciilor de către Beneficiar în termenele stabilite, în corespundere cu cerințele prezentului Contract;
- d) să asigure integritatea și calitatea Serviciilor pe toată perioada de până la recepționarea lor de către Beneficiar.

6.2. În baza prezentului Contract, Beneficiarul se obligă:

- a) să întreprindă toate măsurile necesare pentru asigurarea recepționării în termenul stabilit a Serviciilor prestate în corespundere cu cerințele prezentului Contract;
- b) să asigure achitarea Serviciilor prestate, respectând modalitățile și termenele indicate în prezentul Contract.
- c) Beneficiarul se obligă să prezinte informația solicitată de Prestator și/sau răspuns la solicitările Prestatorului timp de 2 zi lucrătoare.
- d) Beneficiarul se obligă să desemneze un manager de proiect / persoană responsabilă pe respectivul proiect în termen de 5 zile lucrătoare de la semnarea contractului.

7. Forța majoră

7.1. Părțile sînt exonerate de răspundere pentru neîndeplinirea parțială sau integrală a obligațiilor conform prezentului Contract, dacă aceasta este cauzată de producerea unor cazuri de forță majoră (războaie, calamități naturale: incendii, inundații, cutremure de pămînt, precum și alte circumstanțe care nu depind de voința Părților).

7.2. Partea care invocă clauza de forță majoră este obligată să informeze imediat (dar nu mai tîrziu de 10 zile) cealaltă Parte despre survenirea circumstanțelor de forță majoră.

7.3. Survenirea circumstanțelor de forță majoră, momentul declanșării și termenul de acțiune trebuie să fie confirmate printr-un certificat, eliberat în mod corespunzător de către organul competent din țara Părții care invocă asemenea circumstanțe.

8. Rezilierea

8.1. Rezilierea Contractului se poate realiza cu acordul comun al Părților.

8.2. Contractul poate fi reziliat în mod unilateral de către:

- a) Beneficiar în caz de refuz al Prestatorului de a presta Serviciile prevăzute în prezentul Contract;
- b) Beneficiar în caz de nerespectare de către Prestator a termenelor de prestare stabilite;
- c) Prestator în caz de nerespectare de către Beneficiar a termenelor de plată a Serviciilor;
- d) Prestator sau Beneficiar în caz de nesatisfacere de către una dintre Părți a pretențiilor înaintate conform prezentului Contract.

8.3. Partea inițitoare a rezilierii Contractului este obligată să comunice în termen de 5 zile lucrătoare celeilalte Părți despre intențiile ei printr-o scrisoare motivată.



8.4. Partea înștiințată este obligată să răspundă în decurs de 5 zile lucrătoare de la primirea notificării. În cazul în care litigiul nu este soluționat în termenele stabilite, partea inițitoare va iniția rezilierea.

9. Reclamații

9.1. Reclamațiile privind cantitatea Serviciilor prestate sunt înaintate Prestatorului la momentul recepționării lor, fiind confirmate printr-un act întocmit în comun cu reprezentantul Prestatorului.

9.2. Pretențiile privind calitatea serviciilor prestate sunt înaintate Prestatorului în termen de 10 zile lucrătoare de la depistarea deficiențelor de calitate.

9.3. Prestatorul este obligat să examineze pretențiile înaintate în termen de 5 zile lucrătoare de la data primirii acestora și să comunice Beneficiarului despre decizia luată.

9.4. În caz de recunoaștere a pretențiilor, Prestatorul este obligat, în termen de 5 zile, să presteze suplimentar Beneficiarului cantitatea neprestată de servicii, iar în caz de constatare a calității necorespunzătoare – să le substituie sau să le corecteze în conformitate cu cerințele Contractului.

9.5. Prestatorul poartă răspundere pentru calitatea Serviciilor în limitele stabilite, inclusiv pentru viciile ascunse.

9.6. În cazul devierii de la calitate, cheltuielile pentru staționare sau întârziere sunt suportate de partea vinovată.

10. Sancțiuni

10.1. Pentru refuzul de a presta Serviciile prevăzute în prezentul Contract, Prestatorul suportă o penalitate în valoare de 5% din suma totală a contractului.

10.2. Pentru prestarea cu întârziere a Serviciilor, Prestatorul poartă răspundere materială în valoare de 0,1 % din suma Serviciilor neprestate, pentru fiecare zi de întârziere, dar nu mai mult de 5 % din suma totală a prezentului Contract. În cazul în care întârzierea depășește 30 de zile, se consideră ca fiind refuz de a presta Serviciile prevăzute în prezentul Contract.

10.3. Pentru achitarea cu întârziere, Beneficiarul poartă răspundere materială în valoare de 0,1% din suma Serviciile neachitate, pentru fiecare zi de întârziere, dar nu mai mult de 5 % din suma totală a prezentului contract.

11. Drepturi de proprietate intelectuală

11.1. Prestatorul are obligația să despăgubească Beneficiarul împotriva oricărui:

- a) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu produsele achiziționate, și
- b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea Caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

12. Dispoziții finale

12.1. Litigiile ce ar putea rezulta din prezentul Contract vor fi soluționate de către Părți pe cale amiabilă. În caz contrar, ele vor fi transmise spre examinare în instanța de judecată competentă conform legislației Republicii Moldova.

12.2. Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, să convină asupra modificării clauzelor contractului, prin act adițional, numai în cazul apariției unor circumstanțe care lezează interesele comerciale legitime ale acestora și care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului. Modificările și completările la prezentul Contract sînt valabile numai în cazul în care au fost perfectate în scris și au fost semnate de ambele Părți.

12.3. Nici una dintre Părți nu are dreptul să transmită obligațiile și drepturile sale stipulate în prezentul Contract unor terțe persoane fără acordul în scris al celeilalte părți.

12.4. Prezentul Contract este întocmit în două exemplare în limba de stat a Republicii Moldova,

U. An

cîte un exemplar pentru Prestator și Beneficiar.

12.5. Prezentul Contract se consideră încheiat și intră în vigoare de la data semnării.

12.6. Prezentul contract este valabil pînă la **25 ianuarie 2021**.

13. Datele juridice, poștale și bancare ale Părților

PRESTATOR	BENEFICIAR
Adresa poștală: mun. Chișinău, str. Calea Ieșilor 8. Telefon/fax: 022 837-960, 022 837-961 SRL "S&T IT SERVICES" SA "Mobiasbanca-OTP Group" Cod Bancar- MOBBMD22, IBAN MD04MO2224ASV92975167100	Adresa poștală: mun. Chișinău, bd. Vlaicu Pîrcălab, 46 Telefon/fax: 022 780295, 022 222032 IBAN: MD58TRPEAD158720A01857AA Banca: Ministerul Finanțelor – Trezoreria de Stat TREZMD2X Cod fiscal: 1007601007778

14. Semnăturile părților

PRESTATOR	Autoritatea contractantă
Semnătura autorizată:  Onisim Popescu L.Ș.	Semnătura autorizată:  Valentina BULIGA L.Ș.

44. Cluif

SPECIFICAȚII TEHNICE

Nr. d/o	Cod CPV	Denumirea serviciilor	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință
1.	72212180-4	Servicii mentenanță, suport și dezvoltare în volum de 5 om/zile pe perioada de valabilitate a contractului pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP	Conform Caietului de sarcini

PRESTATOR	BENEFICIAR
 Semnătura autorizată:  Onisim Popescu L.Ș.	 Semnătura autorizată:  Valentina BULIGA L.Ș.

SPECIFICAȚII DE PREȚ

Nr. d/o	Denumirea serviciilor	Cantitatea și unitatea de măsură	Prețul fără TVA, lei	Prețul cu TVA, lei	Suma fără TVA, lei	Suma cu TVA, lei	Termen de prestare
1	Servicii mentenanță, suport și dezvoltare în volum de 5 om/zile pe perioada de valabilitate a contractului pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP	1	199500,00	239400,00	199500,00	239400,00	2 luni calendaristice din data semnării contractului
Total						239400,00	

PRESTATOR	BENEFICIAR
Semnătura autorizată:  Onisim Popescu L.Ș.	Semnătura autorizată:  Valentina BULIGA L.Ș.

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

CAIET DE SARCINI

<u>Obiectivul proiectului</u>	12
<u>Descriere generală a sistemului SIP</u>	13
<u>Definiții și abrevieri</u>	13
<u>Specificații tehnice SIP</u>	14
<u>Caracteristici generale de funcționare</u>	14
<u>Arhitectura SIP</u>	19
<u>Modulul de administrare roluri</u>	20
<u>Medicul prescriptor</u>	20
<u>Prestatorul de servicii medicale</u>	21
<u>Modul consult/îndreptări</u>	21
<u>Modul programări</u>	21
<u>Modulul prestare SIP</u>	22
<u>Modulul rapoarte</u>	22
<u>Modulul administrare IMS</u>	23
<u>Modalitatea de întocmire a ofertelor</u>	23
A. <u>Cerințe de Mentenanță și Suport</u>	23
<u>Mentenanța</u>	23
<u>Suport aplicativ</u>	24
<u>Suport Utilizatori CNAM</u>	24
<u>Suport platformă</u>	24
<u>Servicii dedicate Sistemelor de Operare ale serverelor</u>	24
<u>Servicii dedicate sistemelor de gestiune a bazelor de date</u>	24
<u>Servicii dedicate componentelor, inclusiv a celor de interconectare</u>	25
<u>Operațiuni specifice SIP</u>	25
B. <u>Cerințe de dezvoltare a SIP, transfer de cunoștințe și consultanță</u>	26
<u>Asumarea contextului dezvoltărilor software</u>	26
<u>Modelul formularului de comandă servicii suplimentare</u>	28
<u>Cerinte privind calitatea serviciilor</u>	29
<u>Mod de lucru. Modalități de intervenție</u>	29
<u>Cerințe pentru CallCenter</u>	29
<u>Timpi de intervenție [SLA]</u>	30
<u>Cerințe privind experiența personalului</u>	30

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 în regim online gestionat de Compania Națională de Asigurări în Medicină. Dezvoltarea sistemului a presupus activități de analiză în care au fost implicați furnizori externi de soluții software cât și specialiști CNAM. În prezent sistemul este operațional la nivel național și este considerat un succes pentru scopul adresat. SIP este găzduit în Cloud-ul Guvernamental [denumit în continuare M-Cloud] asupra lui desfășurându-se în mod continuu servicii de întreținere și dezvoltare.

Baza juridico-normativă a SIP include legislația națională în vigoare, convențiile și tratatele internaționale, la care Republica Moldova este parte. Crearea și funcționarea **SIP** sunt reglementate de următoarele acte legislative și normative:

- Constituția Republicii Moldova;
- Legea privind actele de identitate din sistemul național de pașapoarte nr.273-XIII din 9 noiembrie 1994;
- Legea cu privire la informatică nr.1069-XV din 22 iunie 2000;
- Legea nr.467-XV din 21 noiembrie 2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;
- 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”;
- Hotărîrea Guvernului RM nr.1128 din 14 octombrie 2004 „Cu privire la aprobarea Concepției Sistemului Informațional Medical Integrat”;
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 405 din 02.06.2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (MSign);
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 404 din 02.06.2014 cu privire la pilotarea platformei de interoperabilitate;
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 128 din 20.02.2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud);
- 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”

Actele normative care reglementează activitatea și relațiile în domeniul informaticii, și care vor fi luate în considerație, sunt următoarele:

- 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 privind reglementarea prin licențele a activității de întreprinzător, nr. 451-XV din 30 iulie 2001;
- Decretul Președintelui nr.1743-III din 19 mai 2004 ”Cu privire la edificarea societății informaționale în Republicii Moldova”;
- Hotărîrea Guvernului nr. 632 din 08 iunie 2004 ”Despre aprobarea politicii de edificare a societății informaționale în Republica Moldova”;
- Hotărîrea Guvernului nr. 255 din 09 martie 2005 ”Privind Strategia Națională de edificare a societății informaționale – ”Moldova electronică”;
- Hotărîrea Guvernului nr.562 din 22 mai 2006 ”Cu privire la crearea sistemelor și resurselor informaționale automatizate de stat”;
- Hotărîrea Guvernului nr.27 din 06 ianuarie 2006 ”Cu privire la aprobarea Regulamentului privind mecanismul de realizare a Planului de acțiuni ”Moldova electronică”;
- Hotărîrea Guvernului nr.1032 din 06 septembrie 2006 ”Cu privire la aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat ”Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat”;
- 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”.

Obiectivul proiectului

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:

COMPONENTA PROIECT	DURATA / TERMEN
A. Mentenanța și suportul SIP	Servicii asigurate timp de 2 luni de la semnarea contractului. Serviciile se refera inclusiv la artefactele dezvoltate pe parcursul contractului asupra funcționalităților existente
B. Dezvoltări necesare, transfer de cunoștințe și consultanță	Furnizorul va livra servicii de dezvoltare, transfer de cunoștințe și consultanță la cerere, în condițiile prezentei proceduri.

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 6 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 sursa care a suportat modificări (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.

Sistemul este descris atât la nivel arhitectural cat și funcțional, iar în prezenta documentație sunt prezente informații privind tehnologia folosită și modul în care sunt prelucrate datele. Furnizorul va avea acces la codul sursă al sistemului deținut de către Autoritatea Contractanta și își va asuma toate riscurile ce decurg din modificarea acestuia. Asumarea serviciilor din acest proiect implica acordarea garanției asupra SIP pentru o perioada de minim 6 luni de la încetarea contractului. De asemenea furnizorul serviciilor va documenta toate operațiunile de modificare a sistemului și le va prezenta Beneficiarului, acordând garanție pe întreg sistemul de la intrarea în regim de pilotare a sistemului și ori de câte ori intervine asupra lui.

În capitolele inițiale „Descriere generală a sistemului SIP” și „Specificatii 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 dedicat serviciilor medicale de înaltă performanță urmărește automatizarea proceselor care au loc în activitatea instituțiilor medico-sanitare pe tipurile și subtipurile de asistență medicală care se contactează 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 a sistemului cuprinde:

- IDNP al pacientului;
- IDNP al medicului;
- IDNO al IMS în care activează medicul;
- Denumirea IMS deplină în care activează medicul
- IDNO al prestatorului;
- Denumirea Prestatorului deplină
- Data trimiterii la serviciile medicale;
- Codul serviciilor medicale prestate;
- Denumirea deplină a SIP
- Data 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.

Definiții și abrevieri

Abreviere/Acrionim	Descriere
CNAM	Compania Națională de Asigurări în Medicină
SIP	Sistemul Informațional de Raportare și evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP (Serviciu de înaltă performanță)
TIC	Tehnologie Informatică și de Comunicație
Mentenanță	Reprezintă un ansamblu de activități tehnico-organizatorice care au ca scop menținerea sau restabilirea unui sistemului într-o stare specifică pentru ca acesta să fie în măsura de a

Abreviere/Acronim	Descriere
	asigura un disponibilitatea serviciilor pentru ca să își poată îndeplini funcția impusă.
IDNP	(Număr de Identificare Personal) – numărul de identificare a unei persoane, utilizat in practica internațională sub forma de prescurtare.
MCloud	Cloud-ul guvernamental al Republicii Moldova
Proces	Secvența fixa 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.
Rol	Comportamentul si obligațiile specifice ale unei persoane sau ale unor persoane care lucrează in echipa (grup de lucru).
Arhitectură	Toate soluțiile esențiale legate de organizarea sistemului software precum si setul de elemente si interfețe structurale, împreună cu cooperarea descrisa in termenii acestor elemente.
PU	Programul unic al asigurării obligatorii de asistență medicală.
Bază de date	Toate datele combinate organizate in conformitate cu anumite reguli, care oferă principiile generale de descriere, stocare si procesare a datelor.
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 arhitectura 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;
- asigura 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:

- ✓ SIP dispune de o interfață inteligentă, intuitivă și prietenoasă cu utilizatorul;
- ✓ interfața de lucru este integral în browserul 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 M-CLOUD:
 - Servere protejate redundant 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);
- asigura 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 sistemul SIP, acesta are implementat un mecanism de securitate care permite numai accesul autorizat asupra componentelor sale.

Sistemul are următoarele nivele de securitate care asigura 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 comunicație. Integritatea bazei de date este asigurată automat, iar modificările de structură 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 asigura 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 **Operator**: permite introducerea și modificarea datelor specifice activității sale;
- nivelul **Administrator**: permite arhivarea datelor, 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 ștergerii 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 respecta regulile de control a accesului în vederea protejării vieții private. Masurile de securitate ajuta la 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 componenta de auditare. Este permisă astfel investigarea incidentelor de către un administrator.

Arhitectura SIP

Sistemul are o arhitectura client-server, bazata pe tehnologie web, folosind platforma Microsoft. Sistemul este conceput modular, dezvoltarea acestora putînd fi realizata 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:

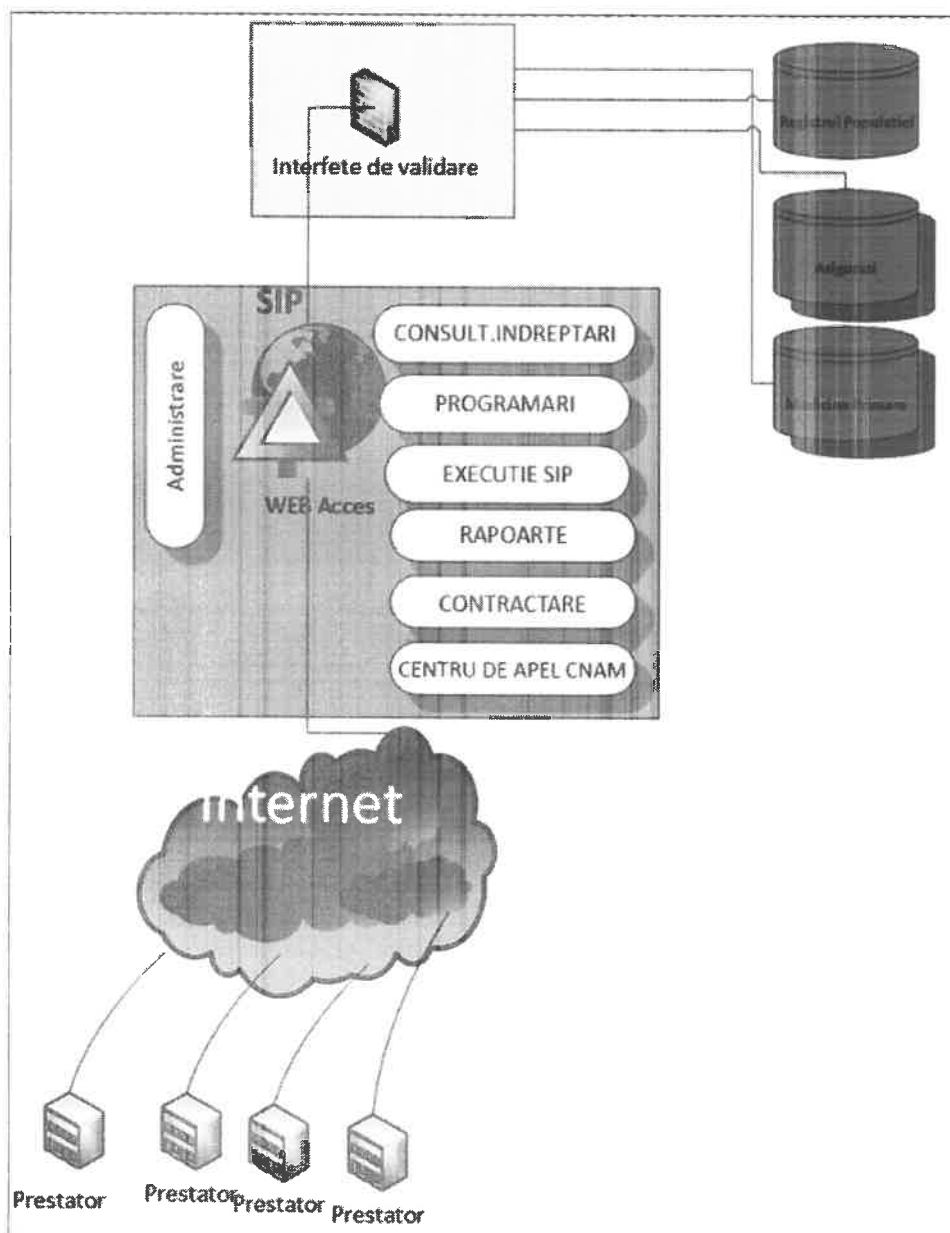


Figura 1. Schema arhitecturală SIP

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 administrare IMS
- ✓ Interfețe

Modulul de administrare roluri

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

- Pacient asigurat;
- Administrator sistem (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 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. Pentru a asigura funcționarea și controlul sistemului extins, administratorul sistemului (reprezentantul CNAM) are la dispoziție în cadrul interfeței opțiunile și drepturile necesare pentru executarea următoarelor operațiuni specifice:

- Definirea și configurarea nomenclatorului medicilor prescriptori (medici de familie și medici specialiști care au dreptul de a prescrie biletul de trimitere), incluzând datele de identificare, adresa și instituțiile medicale pentru care aceștia prestează servicii;
- Configurarea serviciilor disponibile prescriptorilor în funcție de contractele acestora cu CNAM;
- Validarea listei de pacienți asociați în nomenclatorul medicilor de familie (proces automatizat);
- Validarea listei de pacienți asigurați (proces automatizat);
- Completarea listei de servicii medicale și a costurilor/tarifelor acestora în mod dinamic (pe perioade de timp variabile) conform contractelor cu prestatorii.

Medicul prescriptor

În interfața de utilizare a sistemului medicul prescriptor (medic de familie sau specialist) are acces la 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 la care medicul prestează servicii;

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

Prestatorul de servicii medicale

În interfața de utilizare a sistemului, prestatorul de servicii medicale vede informațiile completate de către administratorul sistemului, în directa 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 verifica 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 urmînd să își facă singur programarea SIP prin aplicația <https://sirsm.cnam.gov.md/online>.
 - c) Pacientului îi este tipărit numărul de trimitere și detaliile consultului urmînd 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 completarea rezultatului. Programarea se consideră încheiată doar în momentul în care pacientul are un rezultat în urma investigației.

- În interfața sistemului prestatorul declară sloturile libere pe grupe de servicii SIP, în corespondență 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 prestarea.
- Pacientul primește rezultatul investigației în mod fizic (tipărit) și continuă investigațiile sau tratamentul la îndrumarea medicului care i-a prescris serviciul medical.
- Prestatorul confirmă prestarea serviciului medical prin completarea nr. de registru intern și confirmă CNAM că slotul contractat de către prestator a fost executat și că poate fi plătit.

Modulul rapoarte

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

- Încarcarea prescriptorilor: în sistem sunt disponibile valorile per medic prescriptor. De asemenea în sistem apar valori adiacente ale programărilor: date despre prescriptor, prestator, pacient și date despre tipul investigației. Sistemul poate folosi aceste informații în scop de analiză pentru realizarea de rapoarte statistice.
- Încarcarea prestatorilor: în sistem sunt disponibile listele de servicii medicale contractate, alocarea pe sloturi, executarea serviciilor SIP în timp real în directă

corespondența cu contractul CNAM. În cadrul interfeței se poate vedea raportul de încărcare a prestatorilor conform contractului.

Distribuția programărilor. În sistem sunt disponibile în timp real toate cererile, programările efectuate, informațiile despre IDNO și despre valorile contractate. În cadrul interfeței administratorul poate vedea distribuția programărilor în timp real dar și pe intervale de timp definite ad-hoc.

Modulul administrare IMS

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:

- Introducerea/actualizarea nomenclatorului serviciilor medicale din Anexa nr. 5 al PU (nr.de ordine, denumire serviciu, cod serviciu tarif serviciu) poate fi modificat în dependență de modificare Programului Unic
- Introducerea/actualizarea listei prestatorilor și prescriptorilor (denumire deplina și scurta a prestator/prescriptor, adresa/locația, IDNO, codul din 4 cifre)
- Înregistrarea volumelor contractuale a prestatorilor (lista SIP cu nr.de ordine, denumire serviciu, cod serviciu tarif serviciu, sumă, perioada de timp)
- Modificarea contractelor prin Acord adițional (după nr. servicii, sumă, tarif, perioadă, program)

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 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”

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 Contractantă 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 defectiunilor.
- 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 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:

- Actualizarea 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
- 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 specialistii 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 spitalele introduc datele;
- ✓ Bazele de date ale sistemului – servicii de întreținere;

✓ Rapoarte CNAM;

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.
- În același context este important de reținut faptul că eventualele incidente, disfuncționalități sau alterări de configurație care privesc buna funcționare a SIP se vor trata exclusiv cu furnizorul serviciilor și nu cu terțe persoane. Asumarea serviciilor din acest proiect implică acordarea garanției asupra SIP pentru o perioadă de minim 6 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 6 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 pilotare 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 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 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 50 de zile/om pentru cererile suplimentare de ordin tehnic dedicate dezvoltării și consultanței software a SIP. Cererile Autorității Contractante se vor face conform formularului de comandă servicii suplimentare de mai jos [Change Request]. Rezervarea a 50 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.**

NOTĂ:

Menționăm că recent au fost dezvoltate următoarele funcționalități:

- ✓ Posibilitatea de modificare a contractului pentru același an de gestiune cu IMS prestatoare de SIP (după tip servicii, tarif, sumă, interval de timp pe perioada de acțiune a contractului etc.) prin introducerea unui Acord Adițional pentru perioadă determinată, conform contractului;
- ✓ Posibilitatea de modificare a SIP, sau efectuarea suplimentară a unui SIP;
- ✓ Crearea posibilității pentru prestatori de SIP de a genera o parte din slot-uri vizibile doar pentru unii prescriptori cu drept de a prescrie biletul de trimitere.

Dat fiind faptul că, dezvoltatorul acordă 6 luni garanție pentru buna-funcționare a acestor funcționalități, ofertantul pe parcurs nu va modifica codul sursă a acestora. Codul sursă, precum și documentația aferentă funcționalităților menționate, vor fi oferite câștigătorului de către Autoritatea Contractantă.

- 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.

Modelul formularului de comandă servicii suplimentare

FORMULAR DE COMANDĂ			
SISTEMUL. SUBSISTEMUL			
		Autor:	
		Data:	
Categoria problemei	Software ☐ Procese ☐ Date ☐		
Prioritate	Înaltă ☐ Medie ☐ Joasă ☐		
Descrierea:			
Elemente anexate:			
Semnătura autorului:			
Soluționat de către:			
		Data:	
Descrierea soluției:			
Costul estimat al soluției:			
Durata estimată de implementare:			

Au semnat persoane (nume în clar) responsabile din partea:

Prestator:

L.Ș.

Beneficiar:

L.Ș.

PRESTATOR	BENEFICIAR
Semnătura autorizată:	Semnătura autorizată:
_____	_____
L.Ș.	L.Ș.

Cerinte privind calitatea serviciilor

Mod de lucru. Modalități de intervenție

Sistemul este găzduit în CLOUD-ul guvernamental și operează în regim profesional. Accesul la serverele sistemului se face în mod securizat atât din interiorul centrului de date cât și din exterior. 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 mentinere 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 comunicare 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 CallCenter

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

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

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

- Personalul Callcenter-ului va trebui să aibă permanent actualizată lista specialiștilor disponibili pentru intervenție;
- Personalul CallCenter-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
- CallCenter-ul nu va dirija utilizatorii către echipele de intervenție și va acționa ca punct unic de contact pe toată durata incidentului până la reintrarea sistemului în regim normal de operare.

Timp 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
Timp 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
Timp 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:

Specialist infrastructura sistem (1 persoana)

- Studii superioare TIC finalizate cu diploma de licență;
- Competențe dovedite prin certificare în managementul serviciilor IT;
- Experiența profesională generală în domeniul informatic de minim 5 ani.
- Experiență dobândită prin participarea în cel puțin 2 proiecte la activități IT complexe privind infrastructura software și hardware din cadrul sistemelor informaționale medicale (se justifică prin documente semnate de beneficiari ex: recomandări)

Specialist informatic în domeniul medical (1 persoana)

- Studii superioare în domeniul informatic, finalizate cu diploma de licență;
- Experiența profesională generală în domeniul informatic de minim 5 ani
- Experiența dovedită prin participarea în cel puțin 2 proiecte din domeniul medical (se justifică prin documente semnate de beneficiari ex: recomandări)

Analist dezvoltare sistem informatic în domeniul medical (3 persoane)

- Studii superioare finalizate cu diplomă de licență;
- Experiența profesională generală în domeniul informatic de minim 5 ani;
- Experiența dobândită prin participarea în calitate de specialist IT în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informatic în domeniul medical (se justifică prin documente semnate de beneficiari ex: recomandări)

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 5 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 5 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 medicale.

Anexa
Caiet de sarcini

Cerințe pentru Sistemului Informațional de Raportare si evidenta a Serviciilor Medicale componenta SIP (SIRSM)

Nr. d/o	Denumire
	În meniul <i>Buget lunar</i> , opțiunea „Starea” sa fie <i>închisă</i> automat la sfârșitul perioadei de raportare (lunar la data de 5 a lunii următoare).
	La modulul „ Rapoarte ”: - Raportul general să se includă coloanele - denumire prestator, denumire prescriptor, denumire SIP. - Raportul Sume acceptate să se includă filtrul de căutare aparte pe Prestatori și Prescriptori.
	Actualizarea formularului <i>Biletului de trimitere</i> conform modelului prezentat.
	Actualizarea versiunii manualelor de utilizare a SIRSM în vederea introducerii modificărilor.
	În interfața <i>Programării</i> de către pacient la alegerea prestatorului de SIP să fie inclusă posibilitatea vizualizării locației prestatorului (adresa prestator).
	Posibilitatea generării sloturilor pentru prestatorii cu mai multe locații (Ex.: SRL Euroclinic, SRL Lacteia Prim) Notă: la moment se generează doar pe o locație
	Blocarea automată a utilizatorilor care nu au accesat aplicația timp de 2 luni.
	Modificarea obligatorie a parolei utilizatorilor aplicației odată la 3 luni
	În meniul „Generare sloturi” sa fie diferențiate sloturile libere de cel ocupate prin culoare și cu mesaj de informare <u>liber/ocupat</u> .
	Încluderea funcției cu butonul „ Print ” în interfața <i>Programare</i> cu posibilitatea imprimării mesajului de confirmare a programării și salvării ca un fișier aparte în formatul de ex. .pdf.

	Se impune extinderea funcționalului cu posibilitatea includerii în Modulul „Medic prescriptor” și Modulul „Programarea online” pentru simplificarea procedurii de programare a pacientului de către medicul prescriptor. Varianta propusă exclude necesitatea de logare separată în cazul când generarea trimiterii și programarea pacientului conțin informații identice cum ar fi IDNP pacientului și codul îndreptării.
	Includerea în compartimentul „ Raportare ” generarea rapoartelor xls. cu posibilitatea de vizualizarea a statutului biletului de trimitere: salvat/generat, programat/neprogramat, anulat, refuz etc. (cu opțiuni de căutare după interval de timp, nume, prenume, IDNP, cod trimitere, diagnostic) cu includerea unui filtru de căutare.
	Funcționarea aplicației fără întreruperi, cu o viteză de încărcare mai mare.
	Excluderea situației în cazul generării automat a sloturilor în zilele de sărbătoare

PRESTATOR	BENEFICIAR
Semnătura autorizată:  Onisim POPESCU L.Ș.	Semnătura autorizată:  Valentina BULIGA L.Ș.

Anexa nr.4
la Contractul nr. 40/vm
din 16 noiembrie 2020

ACTUL Nr. _____
de predare primire a serviciilor prestate (de mentenanță, suport și dezvoltare SIP)
conform Contractului nr. _____

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ASIGURĂRI ÎN MEDICINĂ, care activează în baza Statutului, IDNO 1007601007778, cu sediul în mun. Chișinău, bd. Vlaicu Pîrcălab, 46, reprezentată de Dna Valentina BULIGA, Director General, denumit în continuare „**Beneficiar**”, pe de o parte, și

SRL "S&T IT SERVICES", care activează în baza Statutului, cu sediul str. Calea Ieșilor, 8, mun. Chișinău, (denumit în continuare "**Prestator**"), reprezentată legal, pentru semnarea prezentului Act, de dl Onisim POPESCU, Director General, pe de altă parte,

au încheiat prezentul Act, după cum urmează:

1. În conformitate cu prevederile Contractului nr. _____, Prestatorul a prestat servicii de mentenanță, suport și dezvoltare (în volum de 5 om/zile pe perioada de valabilitate a contractului) a componentei SIP din Sistemul Informațional de raportarea și Evidență a Serviciilor Medicale în conformitate cu cerințele CNAM pentru perioada de la _____ până la _____, iar rezultatul a fost acceptat de către Beneficiar pentru perioada menționată.
2. Prețul serviciilor prestate, este de: _____ lei MD, cu TVA.
3. Prezentul ACT este întocmit în 2 exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

PRESTATOR	BENEFICIAR
Semnătura autorizată:  Onisim POPESCU L.Ș.	Semnătura autorizată:  Valentina BULIGA L.Ș.