

COMPANIA NAȚIONALĂ DE ASIGURĂRI ÎN MEDICINĂ
DIRECȚIA CONTRACTARE ȘI RELAȚII CU PRESTATORII

TERMENI DE REFERINȚĂ

pentru crearea Sistemului Informațional Automatizat «Registrul beneficiarilor de servicii
medicale în bază de programare»

Versiune	Data	Descriere
1.0	10/03/2017	Versiunea inițială

Martie 2017

1 Cuprins

1	Cuprins	2
2	Tabelul figurilor	4
1.	Informație generală	5
1.1.	Noțiuni utilizate în document	6
1.2.	Referințe si aspecte legale pentru elaborarea sistemului informatic	10
1.3.	Principiile de bază ale sistemului informatic	12
1.4.	Destinația, obiectivele și sarcinile sistemului informatic	13
1.5.	Serviciile oferite de sistemul informatic	14
2.	Arhitectura sistemului informatic	16
2.1.	Descrierea arhitecturii SIA RBSP	16
2.1	Arhitectura tehnică a SIA RBSP	16
3.	Părțile implicate și roluri ale sistemului informatic	18
3.1.	Roluri de business ale sistemului informatic	18
3.2.	Deținătorul sistemului informatic	18
3.3.	Administratorul sistemului informatic	18
3.4.	Utilizatorii și rolurile acestora în sistem	19
4.	Modelul funcțional al sistemului informatic	22
4.1.	Descrierea circuitului informațional în cadrul SIA RBSP	23
1.4.	Lista funcționalităților sistemului informatic	25
5.	Cerințele înaintate sistemului informatic	29
5.1.	Cerințele funcționale ale sistemului informatic	29
5.1.1.	UC01: Verificarea pacientului în lista medicului de familie	29
5.1.2.	UC02: Verificarea statutului pacientului asigurat	30
5.1.3.	UC03: Depunerea formularului de trimitere a pacientului	31
5.1.4.	UC04: Programarea la servicii medicale	33
5.1.5.	UC05: Activarea formularului de trimitere a Pacientului	34
5.1.6.	UC06: Accesarea listei prestatorilor	35
5.1.7.	UC07: Selectarea prestatorului de servicii medicale	37
5.1.8.	UC08: Stabilirea programului de prestare a serviciilor medicale	38
5.1.9.	UC09: Vizualizarea listelor de așteptare servicii medicale	39
5.1.10.	UC10: Setarea bugetelor contractate pentru servicii medicale	40
5.1.11.	UC11: Administrarea locurilor disponibile pentru servicii medicale	41
5.1.12.	UC12: Rapoarte statistice	43
5.1.13.	UC13: Primire notificări	45
5.1.14.	UC14: Administrarea utilizatorilor, rolurilor și drepturilor.	45
5.1.15.	UC15: Administrarea nomenclatoarelor și metadatelor	48
5.1.16.	UC16: Administrarea template-urilor de documente (formularelor) tipizate	49
5.1.17.	UC17: Alte activități de administrare	49

5.1.18.	UC18: Jurnalizarea evenimentelor.....	49
5.1.19.	UC19: Sincronizare date.....	50
5.2.	Cerințe generale și de performanță	51
5.3.	Cerințe de securitate și protecție.....	54
5.4.	Cerințe de furnizare API	57
5.5.	Cerințe de administrare.....	58
5.6.	Cerințe software, hardware și canale de comunicație.....	59
5.7.	Cerințe de documentare a sistemului informatic	61
5.8.	Cerințe de mentenanță a sistemului informatic	62
6.	Produsul final și componentele livrate	64
7.	Etapele de implementare a sistemului informatic	66
8.	Cerințe de perfectare a ofertelor.....	67
8.1.	Cerințe privind puterea instituțională a ofertanților	67
8.2.	Cerințe față de calificarea personalului ofertantului	67
9.	Criteriile de evaluare a ofertelor	70

2 Tabelul figurilor

Figură 1: Componentele SIA RBSP.....	Eroare! Marcaj în document nedefinit.
Figură 2: Rolurile utilizatorilor și sisteme informatice	20
Figură 3: Schema grafică a SIA RBSP	22

1. Informație generală

Sistemul Informațional Automatizat «Registrul beneficiarilor de servicii medicale în bază de programare» (SIA RBSP) are ca scop automatizarea proceselor care au loc în activitatea instituțiilor medico-sanitare, privind estimarea necesității în servicii medicale, posibilitatea de programare a persoanelor în IMS care prestează servicii medicale și evidența personificată a serviciilor medicale prestate.

În acest scop se propune dezvoltarea unui *sistem informațional* care reprezintă o soluție informatică identificată de a avea beneficii și impact imediat pentru activitatea *CNAM, medicilor și prestatorilor și nu în ultimul rând pentru pacienți*. Este o soluție informatică din categoria *Guvern pentru Guvern (G4G), Guvern pentru Cetățeni (G4C)* și e îndreptat spre asigurarea necesităților informatice și informaționale a actorilor implicați în procesul de prestare a serviciilor medicale.

Beneficiarii direcți ai SIA RBSP vor fi pacienții, medicii, prestatorii de servicii medicale, CNAM.

Prezentul document prezintă o viziune conceptuală asupra creării și funcționării Sistemului Informațional Automatizat «Registrul beneficiarilor de servicii medicale în bază de programare» (SIA RBSP), incluzând aspecte privind scopul și obiectivele, principiile, caracteristicile de bază, funcționalitatea și arhitectura conceptuală, etc. a sistemului informatic.

1.1. Noțiuni utilizate în document

Totalitatea acronimelor și abrevierilor utilizate în prezentul document sunt delimitate în tabelul 1.1

Tabelul 1.1. Totalitatea abrevierilor și acronimelor utilizate în document

Abreviere/Acrionim	Descriere
CNAM	Compania Națională de Asigurări în Medicină
MS	Ministerul Sănătății
DCRP	Direcția Contractare și Relații cu Prestatorii din cadrul CNAM
APC	Autoritate Publică Centrală
APL	Autoritate Publică Locală
CTS	Centrul de Telecomunicații Speciale
CGE	Centrul de Guvernare Electronică
ÎS „CRIS „Registru”	Întreprinderea de Stat „Centrul Resurselor Informaționale de Stat „Registru” (ÎS „CRIS „Registru”) este una din întreprinderile subordonate ale Ministerului Tehnologiei Informației și Comunicațiilor, menită să realizeze proiecte de integrare și formare a resurselor informaționale de stat.
BD	Bază de Date
OLAP (eng.)	<i>Online analytical processing</i> - procesare analitică în timp real) este o metodă de prelucrare a informației care conține mecanisme de definire și extragere dinamică a rapoartelor.
PDD	Portalul Datelor Deschise {HYPERLINK "http://date.gov.md"}
PSP	Portalul Serviciilor Publice {HYPERLINK "http://servicii.gov.md"}
SGBD	Sistem de gestiune a bazelor de date
SI	Sistem informatic
TI	Tehnologie informatică
TIC	Tehnologie Informatică și de Comunicație
TLS/SSL	Protocolul TLS sau predecesorul său, Protocolul SSL, sunt protocoale criptografice 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.
SI MConnect	Platforma guvernamentală de interoperabilitate MConnect.

Abreviere/Acronim	Descriere
„REGISTRU”	Registrul de Stat al Populației reprezintă un sistem integrat unic de evidență automatizată a cetățenilor Republicii Moldova, cetățenilor străini, persoanelor fără cetățenie, cetățenilor străini domiciliați permanent și temporar pe teritoriul Republicii Moldova, precum și a cetățenilor Republicii Moldova, stabiliți permanent sau temporar peste hotare.
SIA „AOAM”	Sistemul Informațional Automatizat „Asigurarea Obligatorie de Asistență Medicală”
SI „ASM”	Sistem Informațional Achitarea Serviciilor Medicale
AT	Agenția teritorială a Companiei Naționale de Asigurări în Medicină
reprezentant AT	angajatul Agenției Teritoriale a Companiei Naționale de Asigurări în Medicină în raza de activitate a cărora se află IMS
ECMP	Platforma ECMP (Enterprise Content Management Platform). Platforma ECMP permite digitizarea și elaborarea sistemelor informatice (e-serviciilor) de tip registre, autorizări și programări on-line în baza principiilor de interoperabilitate, flexibilitate, extensibilitate și configurabilitate.
SMT	Serviciu de marcare temporală oferit de către Centrul de Telecomunicații Speciale (CTS). Serviciul de marcare temporală este oferit ca serviciu disponibil în rețea. Poate fi apelat de orice entitate autorizată (sistem, componentă de sistem) și va returna timpul exact, sincronizat cu surse credibile din Internet. Beneficiari: Instituții de stat, organizații private, persoane fizice. Sursa: {HYPERLINK "http://cts.md/ro/content/alte-servicii/servicii-de-marcare-temporala"}

Totalitatea definițiilor noțiunilor frecvent utilizate în prezentul document sunt delimitate și explicate în tabelul 1.2.

Tabelul 1.2. Totalitatea definițiilor noțiunilor utilizate în document

Abreviere/Acronim	Descriere
IMS	Instituție medico-sanitară.
IMS AMP	instituția medico-sanitară ce prestează asistență medicală primară în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală
persoană	persoana fizică asigurată/neasigurată obligată conform legii să fie înregistrată la un medic de familie în una din instituțiile medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală
libera alegere	opțiunea persoanei în alegerea instituției medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară și medicului de familie din cadrul acesteia

Abreviere/Acrionim	Descriere
Cerere	formularul-tip completat în formă scrisă de persoană, prin care se manifestă voința acesteia de a se înregistra la instituția medico-sanitară ce prestează asistență medicală primară, la medicul de familie din cadrul acesteia
Pacientul	Este persoana asigurată care poate beneficia de servicii medicale prescrise în modul stabilit, având dreptul la libera alegere a Prestatorului de servicii medicale din lista instituțiilor contractate de CNAM în acest scop.
Medicul	Este (medicul specialist de profil / medicul de familie (pentru serviciile marcate cu * în programul unic)) care în cazul constatării necesității efectuării serviciului medical, asigură trimiterea pacientului la investigație în modul stabilit.
Prestator	Este IMS contractată de către CNAM pentru prestarea serviciilor medicale, care stabilește în limita sumei contractuale programul de prestare a serviciilor medicale, gestionează rândurile de așteptare pentru prestarea serviciilor medicale, prestează serviciile medicale, înregistrează serviciile medicale prestate în SIA RBSP.
CNAM	Compania Națională de Asigurări în Medicina, vizualizează listele de așteptare la servicii medicale. Poate bloca posibilitatea de trimitere la servicii medicale la nivel de Medic și de Prestator. Contractează instituțiile medico-sanitare pentru prestarea serviciilor medicale sumele contractuale fiind specificate în SI „SIASM”.
AMSA	Asistența medicală specializată de ambulator.
Bază de Date	Ansamblu de date organizate conform structurii conceptuale care descrie caracteristicile de bază și relația dintre entități
Credențiale	Set de atribute ce stabilesc identitatea și autenticitatea utilizatorilor și sistemelor în cadrul sistemelor informaționale.
IDNP	Numărul de identificare de stat pentru persoana fizică.
IDNO	Numărul de identificare de stat pentru persoana juridică.
Cub OLAP	Mulțime de date organizate și structurate într-un aranjament ierarhic și multidimensional. Spre deosebire de bazele de date relaționale, cubul OLAP este un model logic multidimensional care poate avea numeroase dimensiuni și nivele de date.
Date	Unități informaționale elementare despre persoane, subiecte, fapte, evenimente, fenomene, procese, obiecte, situații etc. prezentate într-o formă care permite notificarea, comentarea și procesarea lor.
Date cu caracter personal	Orice informație cu referire la o persoană fizică identificată sau identificabilă (subiect al datelor cu caracter personal). În acest sens o persoană identificabilă este o persoană care poate fi identificată, direct sau indirect, în special prin referire la un număr de identificare sau la unul sau mai multe elemente specifice,

Abreviere/Acronim	Descriere
	proprii identității sale fizice, fiziologice, psihice, economice, culturale sau sociale
Document electronic	Informație în formă electronică, creată, structurată, prelucrată, păstrată, transmisă cu ajutorul computerului, altor dispozitive electronice sau mijloacelor software și hardware, semnată cu semnătură digitală.
Integritate a datelor	Stare a datelor, când acestea își păstrează conținutul și sunt interpretate univoc în cazuri de acțiuni aleatorii. Integritatea se consideră păstrată dacă datele nu au fost alterate sau deteriorate (șterse).
Jurnalizare	Funcție de înregistrare a informației despre evenimente. În cadrul sistemelor informaționale înregistrările despre evenimente includ detalii despre data și ora, utilizatorul, acțiunea întreprinsă.
Metadata	Modalitate de atribuire de valoare semantică datelor stocate în baza de date (date despre date).
Obiect informațional	Reprezentare virtuală al entităților materiale și nemateriale existente.
Resursă informațională	Set de informație documentată în sistemul informatic, menținut în concordanță cu cerințele și legislația în vigoare
Sistem informatic	Ansamblu de programe și echipamente care asigură prelucrarea automată a datelor (componenta automatizată a sistemului informațional).
Sistem Informațional	Sistem de prelucrare a informației, împreună cu resursele organizaționale asociate, cum ar fi resursele umane și tehnice, care furnizează și distribuie informația.
Tehnologie informatică și de comunicație	Termen comun care include toate tehnologiile utilizate pentru schimbul și manipularea informației.
Veridicitatea datelor	Nivel de corespundere a datelor, păstrate în memoria calculatorului sau în documente, stării reale a obiectelor din domeniul respectiv al sistemului, reflectate de aceste date.
Flux de lucru (eng. Workflow)	Proces administrativ al unei organizații în decursul căruia sarcini, proceduri și informații sunt prelucrate sau executate într-o anumită succesiune dictată de reguli prestabilite (norme procedurale) în scopul realizării unui produs sau furnizării unui serviciu.
Gestiunea documentelor	Setul de proceduri utilizate pentru captarea, gestionarea, stocarea, menținerea, livrarea și distrugerea documentelor în cadrul unei organizații. În acest context, noțiunea de "documente" poate fi atribuită unui număr vast de active informaționale, inclusiv imagini, documente textuale, grafică și desene, precum și unor obiecte informaționale moderne cum ar fi paginile WEB, mesajele e-mail, mesajele instant sau fișierele video.

1.2. Referințe și aspecte legale pentru elaborarea sistemului informatic

Procesele de creare, implementare și exploatare a Sistemului Informațional Automatizat «Registrul beneficiarilor de servicii medicale în bază de programare» (SIA RBSP) nu trebuie să contravină actelor normativ-legislative în domeniu în vigoare privind activitatea CNAM, MS, alte instituții și dezvoltarea soluțiilor informatice destinate autorităților publice ale Republicii Moldova.

Cadrul legislativ-normativ al SIA «Registrul beneficiarilor de servicii medicale în bază de programare» (SIA RBSP) și reglementările privind crearea și funcționarea SIA «Registrul beneficiarilor de servicii medicale în bază de programare» (SIA RBSP) sînt stipulate în următoarele acte legislative și normative:

Constituția Republicii Moldova din 29 iulie 1994;

Legea ocrotirii sănătății nr. 411 -XII din 28 martie 1995;

Legea nr. 1585-XIII din 27 februarie 1998 cu privire la asigurarea obligatorie de asistență medicală;

Legea cu privire la informatizare și la sursele informaționale de stat nr. 467-XV din 21 noiembrie 2003;

Legea nr. 552-XIII din 18 octombrie 2001 privind evaluarea și acreditarea în sănătate;

Legea Nr. 982-XIV din 11.05. 2000 privind accesul la informație, *Monitorul Oficial Nr. 88 art. Nr. 664 din 28.07.2000;*

Legea Nr. 91 din 29.05.2014 privind semnătura electronică și documentul electronic, art. 5, 13-24, *Monitorul Oficial Nr. 174-177 din 04.07.2014 în art. Nr : 397, data intrării în vigoare : 04.01.2015;*

Legea Nr. 264-XV din 15.07.2004 cu privire la documentul electronic și semnătura digitală, *Monitorul Oficial Nr. 132-137/710 din 06.08.2004;*

Legea nr.1069-XIV din 22 iunie 2000 cu privire la informatică (*Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2001, nr. 73-74, art. 547*);

Legea nr.467-XV din 21 noiembrie 2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat (*Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2004, nr. 6-12, art. 44*);

Legea Nr. 133 din 08.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal, *Monitorul Oficial Nr. 171-175 din 14.10.2011;*

Hotărîrea Guvernului nr. 272 din 06 martie 2002 Privind crearea sistemului informațional automatizat "Registrul de stat al unităților de drept";

Hotărîrea Guvernului nr.333 din 18 martie 2002 "Pentru aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat "Registrul de stat al populației";

Hotărîrea Guvernului nr. 632 din 8 iunie 2004 „Despre aprobarea Politicii de edificare a societății informaționale în Republica Moldova”;

Hotărîrea Guvernului nr. 507 din 25 aprilie 2003 „Cu privire la elaborarea și implementarea sistemului informațional automatizat „Asigurarea obligatorie de asistență medicală”;

Hotărîrea Guvernului nr. 128 din 20 februarie 2014 „Cu privire la platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud)”;

Hotărîrea Guvernului nr. 1128 din 14 octombrie 2004, „Cu privire la aprobarea Concepției Sistemului Informațional Medical Integrat”;

Ordinele MS și CNAM privind serviciile de înaltă performanță;

Hotărîrea Guvernului nr. 1387 din 10 decembrie 2007 „Cu privire la aprobarea Programului unic al asigurării obligatorii de asistență medicală”;

Hotărârea Guvernului nr. 7104 din 20.09.2011 cu privire la aprobarea Programului strategic de modernizare tehnologică a guvernării (e-Transformare), *Monitorul Oficial Nr. 156-159 din 23.09.2011*;

Hotărârea Guvernului Nr. 735 din 11.06.2002 cu privire la sistemele speciale de telecomunicații ale Republicii Moldova, *Monitorul Oficial Nr. 79-81 din 20.06.2002*;

Hotărârea Guvernului Nr. 840 din 26.07.2004 cu privire la crearea Sistemului de telecomunicații al autorităților administrației publice, *Monitorul Oficial Nr. 130 din 30.07.2004*;

Hotărârea Guvernului Nr. 945 din 05.09.2005 cu privire la centrele de certificare a cheilor publice, *Monitorul Oficial Nr. 123-125 din 16.09.2005*;

Hotărârea Guvernului Nr. 320 din 28.03.2006 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de aplicare a semnăturii digitale în documentele electronice ale autorităților publice, *Monitorul Oficial Nr. 51-54 din 31.03.2006*;

Hotărârea Guvernului 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, *Monitorul Oficial Nr. 254-256 din 24.12.2010*;

Hotărârea Guvernului nr.656 din 5 septembrie 2012 “Cu privire la aprobarea Programului privind Cadrul de Interoperabilitate” (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2012, nr. 186-189, art. 708);

Decretul Președintelui Republicii Moldova nr.1743-III din 19 martie 2004 “Privind edificarea societății informaționale în Republica Moldova” (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2004, nr. 50, art. 300);

Ordinul Nr. 94 din 17.09.2009 al Ministerului Dezvoltării Informaționale cu privire la aprobarea unor reglementări tehnice (modul de evidență a serviciilor publice electronice, prestarea serviciilor publice electronice, asigurarea securității informaționale la prestarea serviciilor publice electronice, determinarea costului de elaborare și implementare a sistemelor informaționale automatizate), *Monitorul Oficial Nr. 58-60 din 23.04.2010*;

Standardul Republicii Moldova SMV ISO CEI 15288:2009, „Ingineria sistemelor și software-ului. Procesele ciclului de viață al sistemului”;

Reglementarea tehnică „Procesele ciclului de viață al software-lui” RT 38370656-002:2006; *Monitorul Oficial Nr. 95-97/335 din 23/06/2006*;

Alte legi, acte normative, standarde în vigoare în domeniul TIC.

Pentru conceptualizarea și dezvoltarea Sistemul Informațional Automatizat «Registrul beneficiarilor de servicii medicale în bază de programare» (SIA RBSP) este oportună implementarea principiilor expuse în următoarele ghiduri și recomandări internaționale:

- Michael O. Leavitt, Ben Shneiderman, *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*, U.S. Government Printing Office, {HYPERLINK "http://www.usability.gov/guidelines/guidelines-book.pdf"}
- *Recomandările World Wide Web Consortium (W3C)*{HYPERLINK "http://www.w3c.org"} privind calitatea conținutului paginilor Web, posibilitățile vizualizării corecte a informației, folosind exploratoare Internet larg utilizate, și compatibilitatea cu diferite platforme informatice;
- *Recomandările WAI (Web Accessibility Initiative)*{HYPERLINK "http://www.w3c.org/WAI"} privind asigurarea posibilității utilizării resurselor site-urilor de către persoanele cu dizabilități;

- Recomandările WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) {HYPERLINK "http://www.w3.org/TR/WCAG20/"}

În conformitate cu articolul 11 din Legea Nr. 467-XV „Cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat”, SIA RBSP poate fi clasificat la categoria resurselor informaționale de stat și în acest caz, conform articolului 21 ale aceleași legi trebuie să se țină cont de politica privind resursele informaționale de stat care este elaborată de către *Ministerul Tehnologiei Informației și Comunicațiilor* (MTIC) și aprobată de către *Guvernul Republicii Moldova*.

În conformitate cu *Concepția sistemului informațional automatizat „Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat”* adoptată prin *Hotărârea Guvernului nr. 1032 din 06.09.2006* este necesară certificarea SIA RBSP și înregistrarea în Registrul de stat al resurselor și sistemelor informaționale de stat, administrat de către MTIC. În rezultatul înregistrării, proprietarului i se va elibera identificatorul SI.

Legea nr. 133 din 08.07.2011 „Cu privire la protecția datelor cu caracter personal” stipulează obligativitatea asigurării confidențialității datelor cu caracter personal. Mai mult decât atât, în conformitate cu această lege MS, după caz CNAM este obligat să înregistreze SIA RBSP în Registrul de stat al operatorilor de date cu caracter personal care este gestionat de Centrul Național pentru Protecția Datelor cu Caracter Personal.

1.3. Principiile de bază ale sistemului informatic

Pentru asigurarea obiectivelor înaintate soluției informatice, la proiectarea, realizarea și implementarea SIA RBSP trebuie să se țină cont de următoarele principii generale:

- Principiul legalității: care presupune crearea și exploatarea sistemului informatic în conformitate cu legislația națională în vigoare și a normelor și standardelor internaționale recunoscute în domeniu;
- Principiul divizării arhitecturii pe nivele: constă în proiectarea independentă a subsistemelor SIA RBSP în conformitate cu standardele de interfață dintre nivele;
- Principiul arhitecturii bazate pe servicii (SOA): constă în distribuirea funcționalității aplicației în unități mai mici, distincte - numite servicii - care pot fi distribuite într-o rețea și pot fi utilizate împreună pentru a crea aplicații destinate implementării funcțiilor de business ale sistemului informatic;
- Principiul datelor sigure: stipulează introducerea datelor în sistem doar prin canalele autorizate și autentificate;
- Principiul securității informaționale: presupune asigurarea unui nivel adecvat de integritate, selectivitate, accesibilitate și eficiență pentru protecția datelor de pierdere, alterări, deteriorări și de acces nesancționat.
- Principiul accesibilității informației cu caracter public: care presupune implementarea procedurilor de asigurare a accesului solicitanților (*pacienți, medici, prestatori, CNAM*) la informația cu caracter public furnizată de soluția informatică.
- Principiul transparenței: presupune proiectarea și realizarea conform principiului modular, cu utilizarea standardelor transparente în domeniul tehnologiilor informatice și de telecomunicații;

- Principiul expansibilității:stipulează posibilitatea extinderii și completării sistemului informatic cu noi funcții sau îmbunătățirea celor existente;
- Principiul de prioritate a primei persoane / a centrului unic: presupune existența unei persoane responsabile de rang înalt, cu drepturi suficiente pentru luarea deciziilor și coordonarea activităților în vederea creării și exploatării sistemului informatic;
- Principiul scalabilității: presupune asigurarea unei performanțe constante a soluției informatice la creșterea volumului de date și a solicitării sistemului informatic;
- Principiul simplității și comodității utilizării: presupune proiectarea și realizarea tuturor aplicațiilor, mijloacelor tehnice și de program accesibile utilizatorilor Sistemului, bazate pe principii exclusiv vizuale, ergonomice și logice de concepție.

În particular, pentru arhitectura sistemului informatic se insistă asupra respectării următoarelor principii primordiale:

- implementarea unei soluții client-server WEB based cu acces autorizat la interfațasi date;
- dezvoltarea soluției informatice în baza unei platforme universale destinate implementării sistemelor informatice destinate managementului cazurilor;
- asigurarea unei securități adecvate a sistemului informatic pentru a proteja informația și subsistemele componente împotriva utilizării lor neautorizate sau a divulgării informației cu caracter personal sau a celei cu accesibilitate limitată;
- recunoașterea informației ca patrimoniu și gestionarea ei adecvată;
- dezvoltarea și implementarea sistemului informatic oferind posibilitatea reutilizării lor pentru alte procese sau în perspectiva asigurării posibilității de dezvoltare de noi funcționalități;
- minimizarea numărului diferitor tehnologii și produse care oferă aceleași funcționalități sau sunt similare după destinație;
- asigurarea unei viteze performante de procesare a solicitărilor beneficiarilor;
- asigurarea capacității de restabilire în urma dezastrelor (asigurarea securității fizice) ca parte componentă a planului de implementare.

1.4. Destinația, obiectivele și sarcinile sistemului informatic

Destinația primordială al *SIA RBSP* este asigurarea *CNAM* cu o soluție informatică performantă pentru automatizarea proceselor care au loc în activitatea instituțiilor medico-sanitare, privind estimare necesității de servicii medicale, posibilitatea de programare a persoanelor în IMS care prestează servicii medicale și evidența personificată a serviciilor medicale prestate.

Soluția informatică va înregistra automat totalitatea acțiunilor efectuate de utilizatori cu înregistrarea detaliată a datelor, a parametrilor informațiilor și cererilor solicitate aferente proceselor de gestiune a dosarelor pacienților.

Avantajul principal al *SIA RBSP* constă în faptul că acesta va oferi transparență în procesul de prestare a serviciilor medicale, astfel ca pacientul să aibă dreptul de a alege la care prestator vrea să meargă pentru servicii medicale, vizualizând disponibilitatea prestatorilor de servicii în sistemul informatic.

În consecință, printre obiectivele majore ale soluției informatice elaborate s-ar putea menționa:

- Proiectarea și implementarea unor tehnologii moderne de recepție, înregistrare, evidență și monitorizare a solicitărilor de servicii medicale;
- Crearea unui repozitoriu centralizat de date, care va fi amplasat în infrastructura MCloud (la necesitate);
- asigurarea posibilității de lucru în rețea pentru pacienți, medici și prestatori de servicii medicale, pentru exploatarea eficientă a resurselor comune prin implementarea unei arhitecturi client-server multinivel;
- oferirea posibilității pacienților pentru accesarea rapidă și comodă a serviciilor medicale oferite de prestatori;
- creșterea vitezei de circulație a informației;
- controlul accesului la date a utilizatorilor și asigurarea unei veridicități, securități și confidențialități maxime a datelor colectate, care nu sunt publice.

1.5. Serviciile oferite de sistemul informatic

Ținând cont de natura utilizatorilor care vor solicita accesul la resursele *SIA RBSP*, în dependență de drepturile și rolurile cu care sunt investiți, aceștia vor putea beneficia de un șir de servicii.

1. Servicii accesibile utilizatorilor externi (*pacienți, medici, prestatori*):

- Selectare prestatorului de servicii medicale cu posibilitatea vizualizării disponibilităților în sistem;
- Crearea legăturilor între pacient, medicul de familie și medicul specialist (excepție fiind medicii din cadrul policlinicilor republicane);
- Crearea schimbului de date între AMSA Teritoriale și medicii de familie prin intermediul SI "Registrul Medicilor de Familie";
- Asigurarea trimiterii pacientului la servicii medicale de către medic;
- Setarea obligatorie a etapei de trimitere a pacientului prin utilizarea numărului de mobil și/sau fix, serviciului SMS sau alt serviciu propus de dezvoltatorul SI;
- Asigurarea a minim 600,000 servicii medicale anual;
- Asigurarea alocării dinamice a serviciilor medicale în dependență de timpul necesar pentru efectuarea serviciilor (diferit pentru fiecare prestator);
- Funcționalitate disponibilă pentru calculul mediei timpului pentru tipuri de servicii oferite de mai mulți prestatori;
- Asigurarea planificării serviciilor medicale în limitele bugetelor alocate prestatorilor de către CNAM. Excluderea programării la servicii medicale peste bugetul alocat;
- Crearea mecanismului de comunicare pentru pacient după prestarea serviciilor medicale;
- Asigurarea mecanismului obligatoriu de confirmare din partea pacientului a serviciilor medicale prestate de Prestator;
- Posibilitatea înscrierii în lista de așteptare a Prestatorului în cazul în care sloturi libere nu sunt iar pacientul vrea anume la acel Prestator
- Posibilitatea gestionării locurilor libere privind serviciile medicale prin crearea:
 - i. Secțiunii prestatorului pentru stabilirea lunară a locurilor libere;

- ii. Secțiune CNAM pentru modificarea costului mediu pe grupe de prestator sau individual;
 - iii. Algoritm de calcul si redistribuire locuri libere in baza proportiilor contractuale;
 - iv. Secțiune prestator pentru gestionarea randurilor de asteptare;
 - v. Formular confirmare prestare a serviciilor medicale pentru prestator;
 - vi. Secțiune blocare a serviciilor medicale din partea CNAM pina la nivel de prestator sau medic.
- Existența Formularului de prescriere a serviciilor medicale
 - i. Formular de prescriere a serviciilor medicale prin integrare cu sistemele informationale;
 - ii. Implementare flux de aprobare formular de prescriere a serviciilor medicale;
 - iii. Programarea pacientului pentru analiza prin utilizarea serviciilor medicale si a codului de acces aferent formularului de prescriere a serviciilor medicale;
 - iv. Algoritm de identificare automata pentru propunerea celui mai potrivit slot liber pentru analiza in functie de locatie, orar, categoria diagnosticului si prestator; respectand libera alegere a pacientului;
 - v. Confirmarea formularului de prescriere a serviciilor medicale prin una din modalitatiile: aplicatie a serviciilor medicale, link de confirmare pe email sau SMS prin utilizarea unui numar scurt; astfel, se finalizeaza rezervarea in calendarul prestatorului;
 - vi. Ajustarea programariilor de catre prestator pentru situatiile in care nu se poate desfasura programarea stabilita si notificarea pacientului; astfel, se reia fluxul de programare.
2. Servicii accesibile Administratorului sistemului informatic:
- Gestiunea utilizatorilor sistemului;
 - Asigurarea securității informaționale;
 - Gestiunea nomenclatoarelor și metadatelor sistemului;
 - Administrarea bazei de date;
 - Gestiunea interfețelor de interconectare cu sistemele informatice externe și interne.

2. Arhitectura sistemului informatic

2.1. Descrierea arhitecturii SIA RBSP

SIA RBSP trebuie să furnizeze o interfață WEB, accesibilă prin intermediul unui explorator Internet de largă utilizare (*Microsoft Internet Explorer, Mozilla FireFox, Opera, Google Chrome* sau *Safari*).

Din punct de vedere funcțional se va dezvolta o soluție fiabilă și scalabilă atât în cazul creșterii numărului de utilizatori concurenți sau, cât și în cazul creșterii volumului de informație gestionată de acesta.

SIA RBSP va fi construit utilizând soluții specifice aplicațiilor WEB (XML, XSL, XHTML, WSDL, SOAP, LDAP etc.) și să permită dezvoltarea facilă de componente pentru sisteme de tip portal.

Deoarece *SIA RBSP* nu este o soluție informatică izolată, ci va interacționa cu alte subsisteme informatice ale *MS* și *CNAM* sau a soluțiilor informatice externe, soluția informatică dezvoltată trebuie să ofere suport pentru integrarea cu alte subsisteme informatice.

Ca urmare a faptului că natura informației procesate și stocate în *SIA RBSP* este atât de natură publică, cât și cu accesibilitate limitată, soluția informatică livrată va dispune de un mecanism dinamic de atribuire a drepturilor și rolurilor utilizatorilor, parametrilor de acces la conținutul datelor și va asigura accesul la resurse (expedierea mesajelor, descărcarea documentelor, etc.) prin intermediul unor conexiuni securizate (SSL sau TLS) între stațiile client și serverul de aplicație a sistemului informatic.

2.1 Arhitectura tehnică a SIA RBSP

1. *Modul 1 – Cabinet medical*
 - Permite medicului prescrierea biletului de trimitere electronic pentru acordarea serviciului de înaltă performanță
2. *Modul 2 – Profil utilizator*
 - Permite pacientului selectarea prestatorului, programarea la data selectată și confirmarea programării
3. *Modul 3 – Prestator*
 - Permite planificarea serviciilor pentru prestare, orarul de lucru și înregistrarea rezultatelor serviciilor.
4. *Modul 4 – Programare Servicii*
 - Identifică prestatorii disponibili, perioadele disponibile și asigură programarea pacientului la prestator
5. *Modul 5– Raportare*
 - Generează rapoarte statistice
6. *Modul 6– Administrare și audit*
 - Asigură administrarea prestatorilor, serviciilor, utilizatorilor, instituțiilor medicale și asigură auditul activităților în sistem

Calculatoarele client trebuie să folosească în calitate de aplicație client pentru accesarea și utilizarea *SIA RBSP* cel puțin 2 din cele mai populare exploratoare Internet (compatibilitatea cu *Microsoft Internet Explorer* fiind obligatorie). Interfața și funcționalitățile livrate fiecărui utilizator în parte va depinde de nivelul utilizatorului, drepturile și rolurile acestuia.

Accesul utilizatorilor autorizați la *SIA RBSP* se va face limitat, autorizarea fiind obținută prin intermediul posibilității de autorizare prin intermediul certificatului digital (MPass). Toate conexiunile utilizatorilor la sistem se vor efectua prin intermediul sesiunilor criptate (SSL, TLS).

Pentru accesarea și gestiunea funcționalităților *SIA RBSP* sistemul informatic va interacționa cu un șir de sisteme și subsisteme informatice¹ cum ar fi:

- SI "Registrul de stat al populației" (ref. S-RP);
- SI "Asigurarea Obligatorie de Asistenta Medicala" (ref. SI-AOAM);
- SI „ASM”;
- SI "Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie" (ref. S-RPAM);
- Sistemele informaționale proprii ale prestatorilor.
- MNotify - Serviciul Guvernamental de Notificare.
- MLog - Serviciul guvernamental de jurnalizare.
- MConnect - Platforma guvernamentală de interoperabilitate MConnect

¹Integrare sisteme externe (cadru tehnic, fără implementare de fluxuri).

3. Părțile implicate și roluri ale sistemului informatic

3.1. Roluri de business ale sistemului informatic

Următoarele entități sunt interesate sau trebuie implicate în procesul de elaborare sau exploatare *SIA RBSP*”:

- *Compania Națională de Asigurări în Medicină (CNAM)* în calitate de entitate care va asigura mediul de funcționare, administrarea și buna funcționare a sistemului informatic. De asemenea, această entitate juridică va fi responsabilă de monitorizarea activităților de dezvoltare și implementare a *SIA RBSP*. Administratorii tehnici *SIA RBSP* vor fi colaboratorii *CNAM*.
- *Întreprinderea de Stat Centrul de Telecomunicații Speciale (CTS)* în calitate de entitate care va asigura asistența și mijloacele tehnice necesare funcționării sistemului *SIA RBSP* (infrastructura hardware & software din cadrul (*MCloud*)).
- Centrul de Governare Electronica (*CGE*) în calitate de organ abilitat cu elaborarea și implementarea politicii de *e-Transformare*, platformei guvernamentale comune *M-Cloud* care furnizează prin intermediul cadrului de interoperabilitate *MConnect* acces la un șir de servicii și sisteme informatice cu care se va integra *SIA RBSP* (*MConnect*, *MNotify*, *MLog*) și platformei *ECMP* utilizate pentru găzduirea și funcționalitatea *SIA RBSP*.

Actorii principali implicați în circuitul informațional privind evidența a serviciilor medicale:

- Pacient
- Medic
- Prestator
- CNAM

3.2. Deținătorul sistemului informatic

Deținătorul soluției informatice este *CNAM*. Rolul de deținător al sistemului reflectă aspectul administrativ ce ține de competența *CNAM* asupra sistemului informatic.

Aspectul tehnologic al Sistemul Informatic *SIA RBSP* va fi administrat tot de *CNAM* care este responsabilă de reglementarea cadrului juridic în care va funcționa sistemul *SIA RBSP*.

3.3. Administratorul sistemului informatic

SIA RBSP va fi găzduit de platforma *MCloud*, iar administrarea sistemului informatic va fi realizată de Administratorul (reprezentantul) *CNAM* pentru partea de conținut a *SIA RBSP* precum și între Administratorul (colaboratori) *Centrului de Telecomunicații Speciale (CTS)* pentru partea de asistență și mijloacele tehnice necesare funcționării sistemului *SIA RBSP* (infrastructura 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 echipamentul și utilajul pe care rulează aplicațiile software sau care asigură securitatea datelor *SIA RBSP*.

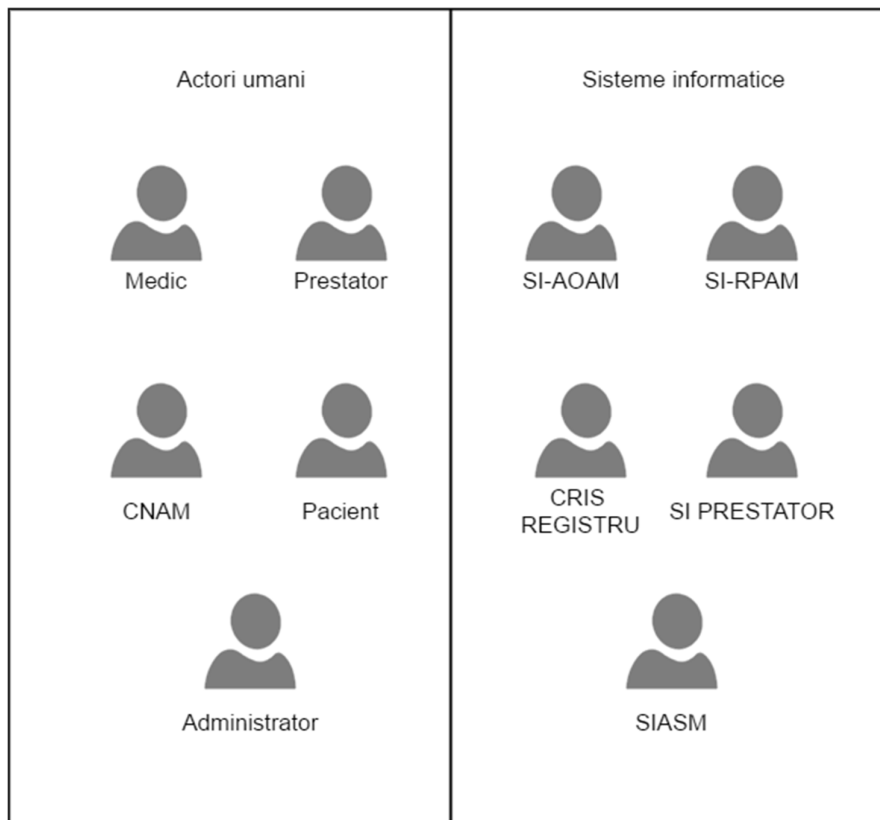
Responsabilitățile Administratorului sunt:

1. asigurarea funcționării normale a sistemului informatic garantând accesibilitatea, securitatea și integritatea datelor;
2. gestiunea certificatelor digitale de acces a utilizatorilor (aprobare, respingere, etc.);
3. monitorizarea activității utilizatorilor în sistem;
4. la cererea persoanelor decidente din cadrul *CNAM*, introducerea modificărilor în funcționalitățile sistemului (în limitele posibilităților admise de sistem), etc.;
5. efectuarea administrării tehnice a infrastructurii sistemului informatic care prevede:
 - a. administrarea și asigurarea funcționalității echipamentelor tehnice pe care rulează aplicațiile software inclusiv cel de securizare a perimetrului rețelei și accesului la date;
 - b. dispunerea sau închirierea canalelor de acces în bandă largă la Internet și rețeaua guvernamentală;
 - c. administrarea serverului WEB de aplicații prin intermediul căruia se prestează serviciile publice;
 - d. gestiunea conținutului și metadatelor *SIA RBSP*;
 - e. definirea rolurilor și drepturilor de acces la interfața utilizator a *SIA RBSP*.

Dat fiind mecanismul dinamic de definire a grupurilor utilizatorilor în cadrul *SIA RBSP*, rolurile și drepturile asigurate acestora se vor putea crea mai multe categorii de administratori, astfel că pentru gestiunea utilizatorilor, rolurilor și drepturilor acestora poate fi creat un grup distinct de administratori.

3.4. Utilizatorii și rolurile acestora în sistem

Rolurile utilizatorilor sistemului și sistemelor informatice terțe ce interacționează cu *SIA RBSP* sunt prezentate în figura de mai jos.



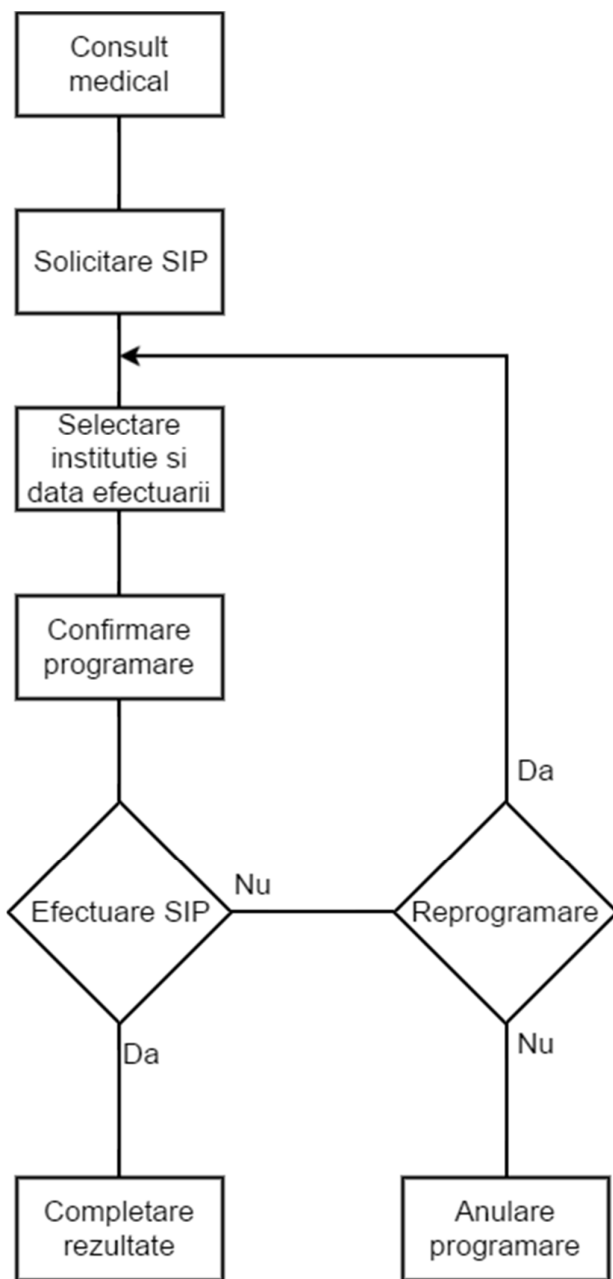
Figură1: Rolurile utilizatorilor și sisteme informatice

1. **Pacientul** este persoana asigurată care poate beneficia de servicii medicale prescrise în modul stabilit, având dreptul la libera alegere a Prestatorului din lista instituțiilor contractate de CNAM în acest scop.
2. **Medicul** este (medicul specialist de profil / medicul de familie care în cazul constatării necesității efectuării serviciului medical, asigură trimiterea pacientului la investigație în modul stabilit.
3. **Prestator** este IMS contractată de către CNAM pentru prestarea serviciilor medicale, care stabilește în limita sumei contractuale programul de prestare a serviciilor medicale, gestionează rândurile de așteptare pentru prestare a serviciilor medicale, prestează servicii medicale, înregistrează servicii medicale prestat în SIA RBSP.
4. **CNAM** vizualizează listele de așteptare la servicii medicale. Poate bloca posibilitatea de trimitere la serviciile medicale la nivel de Medic și de Prestator. Contractează instituțiile medico-sanitare pentru prestarea serviciilor medicale sumele contractuale fiind specificate în SI „SIASM”.
5. **Administrator** - actor uman, abilitat cu gestiunea utilizatorilor sistemului, monitorizarea funcționării sistemului, configurația sistemului informatic precum și cu startarea/stoparea/restartarea componentelor sistemului. Dacă mediul tehnologic include capacități suficiente pentru îndeplinirea lucrărilor de administrare apoi implementarea acestora în sistem este opțională. Categoria dată de actori are următoarele roluri distincte:
 - folosește necondiționat toate funcționalitățile sistemului informatic, cu excepția modificării fișierelor de evenimente;

- vizualizează orice înregistrare din baza de date;
- administrează serverul de aplicații;
- administrează baza de date în producție;
- generează rapoarte aferente auditului *SIA RBSP* și conținutului informațional al Bazei de Date;
- administrează profilurile utilizatorilor;
- configurează și integrează șabloanele de documente;
- configurează fluxurile de lucru;
- administrează sistemul de nomenclatoare și metadate;
- efectuează copii de rezervă a bazei de date.
- recepționează notificări de sistem;

4. Modelul funcțional al sistemului informatic

Analizând domeniul modelat pot fi delimitate totalitatea obiectelor informaționale de care trebuie să se țină cont la elaborarea *SIA RBSP*. În figura 3 sunt delimitate totalitatea obiectelor informaționale care vor sta la baza proiectării și dezvoltării *SIA RBSP*.



Figură2: Schema grafică a SIA RBSP

4.1. Descrierea circuitului informațional în cadrul SIA RBSP

SIA RBSP va avea următorul circuit informațional:

- 1) Pacientul se adresează la Medic.
- 2) Pentru a prescrie serviciile medicale, Medicul apelează la SIA RBSP și introduce identificatorul pacientului (IDNP).
- 3) SIA RBSP pentru medic controlează prezența pacientului în lista medicului respectiv (interacțiune cu SI „Registrul persoanelor înregistrate la medic”). Pentru medicul specialist de profil din instituția AMSA Teritorială este controlată corespunderea instituției AMSA cu instituția AMP pe care aceasta o deservește (interacțiune cu SI „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie” + Tabel de Corespondență).
- 4) SIA RBSP controlează statutul de asigurat al Pacientului (interacțiune cu SI “Asigurarea Obligatorie de Asistență Medicală).
- 5) Pentru Pacienții eligibili conform pct. 3) și 4), Medicul prescrie serviciile medicale, completând un formular de trimitere electronic (Important: nu este similar formularului F 027, utilizat în prezent). Formularul de trimitere electronic va necesita din partea Medicului doar:
 - introducerea identificatorului pacientului (IDNP);
 - diagnosticul la trimitere (prin selectare din Lista Diagnosticelor)
 - serviciile medicale (prin selectare din Lista serviciilor medicale)

Restul câmpurilor urmând a fi completate automat prin interacțiune cu alte sisteme informaționale:

- Numele și Prenumele Pacientului,
- Data nașterii,
- Adresa la domiciliu

Prin interacțiune cu Registrul de stat al populației și/sau SI „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie”.

- IDNP a Medicului și respectiv IDNO a Prestatorului - pe baza datelor de acces la SIA RBSP.
- Data trimiterii - prin utilizarea funcțiilor de timp în cadrul SIA RBSP.

Notă: Formularul de trimitere electronic urmează a fi aprobat.

- 6) La etapa prescrierii serviciilor medicale, formularul de trimitere electronic completat de Medic va avea statut: Neactiv.
- 7) SIA RBSP va genera un cod de acces la formularul de trimitere neactiv care va permite accesarea acestuia ulterior episodului de prescriere, pentru a parcurge încă două etape: a) Programarea la serviciile medicale și b) Activarea formularului de trimitere, aceste etape ținând de competența Pacientului. Doar pentru cazurile când Pacientul nu are capacități de utilizator PC, acesta va fi ajutat de Medic sau de Registrator pentru parcurgerea etapei de Programare la serviciile medicale.
- 8) Etapa de Programare la serviciile medicale se bazează pe dreptul Pacientului la libera alegere a Prestatorului.
- 9) SIA RBSP afișează toți Prestatorii care prestează serviciul medical prescris, pentru fiecare prestator fiind vizibil primul loc liber pentru prestarea serviciului (data și ora) și adresa Prestatorului. Prestatorii vor fi prezentați în listă în ordinea creșterii duratei de așteptare a primului loc liber pentru prestarea serviciului.
- 10) Pacientul selectează locul liber pentru prestarea serviciului prescris și Activează formularul de trimitere. Anterior Activării, SIA RBSP va cere Pacientului să specifice numărul telefonului său personal.

- 11) Pentru activarea formularului de trimitere va fi necesara efectuarea interacțiunea dintre Pacient și SIA RBSP, prin apel de pe telefonul personal al Pacientului, transmitere de SMS sau altă modalitate propusă de dezvoltatorul sistemului.
- 12) După activarea formularului de trimitere, locul de programare a pacientului va fi exclus din lista locurilor libere pentru programare la serviciile medicale, iar codul de acces al Pacientului la formularul de trimitere neactiv va deveni nevalid.
- 13) Prestatorul stabilește în limita sumei contractuale programul de prestare a serviciilor medicale introducând în SIA RBSP locurile libere pentru prestarea grupului de servicii medicale *{Notă: Estimarea locurilor libere se face pentru grupurile de servicii medicale (conform anexei 5 la Programul unic) dar nu pentru serviciul medical propriu zis}*.
- 14) SIA RBSP va permite stabilirea locurilor libere pentru prestarea serviciilor medicale doar in limitele Sumei limită pe perioadă (lună) pe baza costului mediu al unui serviciu din grupul respectiv prestat de Prestator în perioada anterioară (diapazon luni, se specifică de CNAM, poate fi modificat pe parcursul anului selectiv pe grup și pe Prestator).
- 15) Suma limită pe perioadă se calculează prin redistribuirea proporțională a sumei contractuale pe numărul de perioade specificate în contract (interacțiune cu SI „SIASM”) + suma nevalorificată în perioada precedent.
- 16) Prestatorul gestionează rândurile de așteptare pentru prestarea serviciilor medicale, prin posibilitatea de anulare a “locurilor libere nevalorificate” cu programare pentru perioada ulterioară a altor servicii.
- 17) Prestatorul prestează servicii medicale in baza programării.
- 18) Prestatorul Confirmă prestarea serviciilor medicalen sistem.
- 19) CNAM vizualizează listele de așteptare la serviciile medicale, inclusiv arhiva relației programat/efectuat pentru perioada selectată.
- 20) CNAM poate bloca posibilitatea de trimitere la servicii medicale la nivel de Medic și de Prestator.
- 21) CNAM specifica sumele contractuale prin intermediul SI „SIASM”.
- 22) Datele circulante în SIA RBSP sunt:
 1. IDNP a Pacientului;
 2. IDNP a Medicului;
 3. IDNO a IMS în care activează Medicul;
 4. Data trimiterii la servicii medicale;
 5. IDNO a Prestatorului;
 6. Codul a serviciilor medicale prestat;
 7. Data prestării a serviciilor medicale.
 8. Diagnosticul la trimitere (prin selectare din Lista Diagnosticelor);
 9. Numele și Prenumele Pacientului;
 10. Data nașterii;
 11. Adresa la domiciliu;
- 23) Rapoartele generate de SIA RBSP vor putea combina datele circulante în SIA RBSP cu datele din sistemele informaționale cu care SIA RBSP interacționează, făcând posibilă analiza utilizării serviciilor medicale pe teritorii, categorie de persoane asigurate etc. grupuri de rapoarte statistice după cum urmează:
 1. Rapoarte utilizare a serviciilor medicale in teritoriu (aprox. 5 rapoarte);

2. Rapoarte specifice a serviciilor medicale privind activitatea serviciilor medicale(aprox. 15 rapoarte).

1.4. Lista funcționalităților sistemului informatic

Totalitatea funcționalităților livrate de *SIA RBSP* și actorii care beneficiază de ele sunt menționate în Tabelul 4.1.

Tabelul 4.1. Funcționalitățile sistemului informatic

Cod caz de utilizare	Denumire	Descrierea funcționalității
UC01	Verificarea pacientului în lista medicului de familie	Caz de utilizare care oferă <i>medicului de familie</i> și <i>pacientului</i> posibilitatea verificării prezenței pacientului în lista medicului respectiv. Va fi asigurat prin interacțiunea SIA RBSP cu SI "Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie".
UC02	Verificarea statutului pacientului asigurat	Caz de utilizare care oferă <i>medicului de familie</i> și <i>pacientului</i> posibilitatea verificării statutului de asigurat al Pacientului. Va fi asigurat prin interacțiunea SIA RBSP cu SI "Asigurarea Obligatorie de Asistență Medicală".
UC03	Depunerea formularului de trimitere a <i>Pacientului</i>	Caz de utilizare care oferă <i>medicului de familie</i> posibilitatea prescrierii formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale.
UC04	Programarea la servicii medicale	Caz de utilizare care oferă <i>Pacientului</i> și <i>medicului de familie</i> posibilitatea de prescriere a Pacientului la servicii medicale.
UC05	Activarea formularului de trimitere a Pacientului	Caz de utilizare care oferă <i>medicului de familie</i> și <i>Pacientului</i> posibilitatea de activare a formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale.
UC06	Accesare listei Prestatorilor	Caz de utilizare care oferă <i>medicului de familie</i> , <i>Pacientului</i> și a <i>altor utilizatori SIA RBSP</i> posibilitatea accesării listei prestatorilor de servicii de înaltă performanță.
UC07	Selectarea prestatorului de servicii medicale	Caz de utilizare care oferă <i>medicului de familie</i> , <i>Pacientului</i> și a <i>altor utilizatori SIA RBSP</i> posibilitatea selectării prestatorilor de servicii medicale.
UC08	Stabilirea programului de prestare a serviciilor medicale	Caz de utilizare care oferă <i>Prestatorului</i> și a <i>altor utilizatori SIA RBSP</i> posibilitatea stabilirii programului de prestare a serviciilor medicale.
UC09	Vizualizarea listelor de așteptare a serviciilor medicale	Caz de utilizare care oferă <i>CNAM</i> posibilitatea vizualizării listelor de așteptare a serviciilor medicale.
UC10	Setarea bugetelor contractate pentru a serviciilor medicale	Caz de utilizare care oferă <i>CNAM</i> posibilitatea stabilirii bugetelor contractate pentru a serviciilor medicale.
UC11	Administrarea locurilor disponibile pentru servicii	Caz de utilizare care oferă <i>Prestatorilor</i> și <i>altor utilizatori SIA RBSP</i> posibilitatea administrării locurilor disponibile

Cod caz de utilizare	Denumire	Descrierea funcționalității
	medicale	pentru servicii medicale.
UC12	Rapoarte statistice	Caz de utilizare care oferă <i>CNAM</i> și altor utilizatori <i>SIA RBSP</i> posibilitatea generării rapoartelor statistice privind acordarea serviciilor medicale.
UC13	Primire notificări	Caz de utilizare care oferă medicului de familie, pacientului, <i>CNAM</i> și altor utilizatori <i>SIA RBSP</i> posibilitatea accesării listei notificărilor. Notificările vor conține informații succinte despre cele mai importante evenimentele din sistem.
UC14	Administrarea utilizatorilor, rolurilor și drepturilor.	Caz de utilizare care descrie funcționalitățile destinate Administratorului <i>SIA RBSP</i> prin intermediul cărora acesta administrează lista și integritatea credențialelor actorilor autorizați ai sistemului informatic, inclusiv a nivelului managerial, a reprezentanților altor autorități care examinează și inserează date, a Sistemelor externe pentru care comunicarea se face cu certificat digital sau nume utilizator + parolă de acces.
UC15	Administrarea nomenclatoarelor și metadatelor	Reprezintă o funcționalitate destinată Administratorului <i>SIA RBSP</i> prin intermediul căreia acesta administrează totalitatea nomenclatoarelor și metadatelor aferente <i>SIA RBSP</i> (inclusiv interfața utilizator al sistemului informatic).
UC16	Administrarea template-urilor de documente (formularelor) tipizate	Reprezintă un caz de utilizare destinat administratorilor sistemului informatic care descrie totalitatea funcționalităților disponibile acestora pentru elaborarea modelelor de documente (formularelor) tipizate utilizabile în cadrul fiecărui tip de document de intrare sau ieșire. Un template de document va conține inserate balize prin intermediul cărora va fi posibilă popularea acestuia cu informația de conținut extrasă din conținutul cazurilor de solicitare a serviciilor medicale. Astfel, va fi posibilă unificarea și standardizarea setului de documente emise și procesate în cadrul <i>SIA RBSP</i> .
UC17	Alte activități de administrare	Set de funcționalități destinate Administratorului <i>SIA RBSP</i> , care cuprinde toate operațiunile de administrare și asigurare a funcționalității <i>SIA RBSP</i> care nu au fost descrise.
UC18	Jurnalizarea evenimentelor	Orice eveniment generat în cadrul business proceselor implementate în <i>SIA RBSP</i> vor fi jurnalizate și salvate în tabelele corespunzătoare ale Bazei de Date.

Cod caz de utilizare	Denumire	Descrierea funcționalității
UC19	Sincronizare date	<p>Set de funcționalități a <i>SIA RBSP</i> aferente mecanismului de sincronizare a sistemului cu bazele de date ale sisteme informaționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI "Registrul de stat al populației" (ref. S-RP); • SI "Asigurarea Obligatorie de Asistență Medicală" (ref. S-AOAM); • SI „SIASM”; • SI "Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie" (ref. S-RPAM); • Sistemele informaționale proprii ale prestatorilor.

Compania care va dezvolta noile funcționalități urmează să întocmească planul tehnic de dezvoltare, care va prezenta versiunea finală a funcționalităților necesare. Planul tehnic urmează a fi consultat cu persoanele responsabile din cadrul CNAM și din cadrul instituțiilor implicate în proiectul de dezvoltare a Sistemului Informațional Automatizat „Registrul beneficiarilor de servicii medicale în bază de programare”(SIA RBSP).

5. Cerințele înaintate sistemului informatic

5.1. Cerințele funcționale ale sistemului informatic

5.1.1. UC01: Verificarea pacientului în lista medicului de familie

Cerințele funcționale aferente componentei de verificare a pacientului în lista medicului de familie sunt delimitate în tabelul 5.1.

Tabelul 5.1. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC01

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC01.01	M	Sistemul va furniza mecanism de verificare a prezenței pacientului în lista medicului respectiv destinate actorilor de tip <i>Medic</i> .
UC01.02	M	Mecanism de verificare a prezenței pacientului în lista medicului va fi asigurat prin interacțiunea <i>SIA RBSP</i> cu <i>SI "Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie"</i> .
UC01.03	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza funcționalitate de căutare a pacienților în <i>SI "Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie"</i> (în funcție de drepturile utilizatorului asupra informației de conținut).
UC01.04	M	Actorii cu rol de <i>Mediciși Pacient</i> vor accesa și completa formularul de verificare a prezenței pacientului respectiv autentificându-se în <i>SIA RBSP</i> cu nume de utilizator și parolă.
UC01.05	M	În cazul autentificării cu nume de utilizator și parolă datele de identificare a <i>Mediciși Pacient</i> vor fi completate automat cu informația relevantă furnizată de <i>SIA RBSP</i> .
UC01.06	M	În cazul autentificării prin ajutorul buletinului electronic datele de identificare a <i>Mediciși Pacient</i> vor fi completate automat cu informația relevantă furnizată de <i>ÎS „CRIS „Registru”</i> .
UC01.07	M	Cererea de verificare a prezenței pacientului în lista medicului respectiv poate fi procesată în sistemul informatic doar dacă toate câmpurile obligatorii ale acesteia au fost completate.
UC01.08	M	Sistemul generează un mesaj de informare privind prezența pacientului în lista medicului respectiv.
UC01.09	M	Sistemul va stoca cererile de verificare a prezenței pacientului în lista medicului respectiv în logurile aplicației.

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC01.10	M	Pentru medicul specialist de profil din instituția AMSA Teritorială este controlată corespunderea instituției AMSA cu instituția AMP pe care aceasta o deservește (interacțiune cu SI „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie” + Tabel de Corespondență).

5.1.2. UC02: Verificarea statutului pacientului asigurat

Cerințele funcționale aferente componentei de verificare a statutului pacientului asigurat sunt delimitate în tabelul 5.2.

Tabelul 5.2. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC02

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC02.01	M	Sistemul va furniza mecanism de verificare a statutului de asigurat al Pacientului, mecanism destinat actorilor de tip <i>Medic</i> .
UC02.02	M	Mecanism de verificare a statutului de asigurat al Pacientului va fi asigurat prin interacțiunea SIA RBSP cu SI "Asigurarea Obligatorie de Asistență Medicală".
UC02.03	M	SIA RBSP va furniza funcționalitate de căutare a pacienților în SI "Asigurarea Obligatorie de Asistență Medicală" (în funcție de drepturile utilizatorului asupra informației de conținut).
UC02.04	M	Actorii cu rol de <i>Medic</i> vor accesa și completa formularul de verificare a statutului de asigurat al Pacientului respectiv autentificându-se în SIA RBSP cu ajutorul datelor de tip utilizator și parola.
UC02.05	M	În cazul autentificării cu nume de utilizator și parolă datele de identificare a <i>Medicului de familie</i> vor fi completate automat cu informația relevantă furnizată de SIA RBSP.
UC02.06	M	În cazul autentificării prin ajutorul buletinului electronic datele de identificare a <i>Medic</i> vor fi completate automat cu informația relevantă furnizată de ÎS „CRIS „Registru”.
UC02.07	M	Cererea de verificare a statutului de asigurat al Pacientului poate fi procesată în sistemul informatic doar dacă toate câmpurile obligatorii ale acesteia au fost completate.
UC02.08	M	Sistemul generează un mesaj de informare privind statutul de asigurat al Pacientului.

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC02.09	M	Sistemul va stoca cererile de verificare a statutului de asigurat a Pacientului în logurile aplicației.

5.1.3. UC03: Depunerea formularului de trimitere a pacientului

Cerințele funcționale aferente componentei de depunere a formularului de trimitere a pacientului sunt delimitate în tabelul 5.3.

Tabelul 5.3. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC03

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC03.01	M	Sistemul va furniza mecanism de depunere a formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale destinate actorilor de tip <i>Mediciși Pacient precum și utilizatorilor din cadrul call centru (pentru regim de offline)</i> .
UC03.02	M	Actorii cu rol de <i>Mediciși Pacient</i> vor accesa meniul aplicației de depunere a formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale prin intermediul paginii WEB a CNAM(<i>{HYPERLINK "http://cnam.md"}</i>) sau altă adresă.
UC03.03	M	Actorii cu rol de <i>Medic</i> vor accesa și completa formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale autentificându-se cu nume de utilizator și parolă.
UC03.04	M	În cazul autentificării cu nume de utilizator și parolă datele de identificare a <i>Medicului de familieși Pacientului</i> vor fi completate automat cu informația relevantă furnizată de SIA RBSP.
UC03.05	M	În cazul autentificării prin ajutorul buletinului electronic datele de identificare a <i>Mediciși Pacient</i> vor fi completate automat cu informația relevantă furnizată de ÎS „CRIS „Registru”.
UC03.06	M	Formularul de trimitere a Pacientului la servicii medicale poate fi salvat în sistemul informatic doar dacă toate câmpurile obligatorii ale acestuia au fost completate.
UC03.07	M	Formularul incomplet de trimitere a Pacientului la servicii medicale (formularul care nu conține totalitatea datelor necesare) este șters definitiv dacă acesta n-a fost expediat timp de 1 oră.
UC03.08	M	Sistemul generează un număr de identificare unic pentru formularul de trimitere a Pacientului la servicii medicale

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
		salvat.
UC03.09	M	Sistemul stochează formularele de trimitere a Pacientului la servicii medicale salvate în mapa <i>Formulare inițiale</i> .
UC03.10	M	Sistemul eliberează <i>Utilizatorului</i> o recipisă (notificare) privind recepționarea formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale.
UC03.11	M	Sistemul transmite recipisa (notificarea) despre recepționarea formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale și versiunea imprimabilă a acestora la adresa Email indicată de <i>Utilizator</i> .
UC03.12	M	Recipisa de recepționare a formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale va conține numărul unic de înregistrare a acesteia, Data și Ora recepționării acestuia în sistem.
UC03.13	M	Sistemul va furniza un mecanism care va da posibilitate ca pentru <i>Pacienții eligibili</i> conform UC01 și UC02 <i>Medic</i> va putea prescrie a serviciilor medicale, completând formularul de trimitere electronic (Important: nu este similar formularului F 027, utilizat în prezent).
UC03.14	M	Formularul de trimitere electronic va necesita din partea Medicului doar: <ul style="list-style-type: none"> • introducerea identificadorului pacientului (IDNP); • diagnosticul la trimitere (prin selectare din Lista Diagnosticelor); • serviciilor medicale (prin selectare din Lista serviciilor medicale). Restul câmpurilor urmând a fi completate automat prin interacțiune cu alte sisteme informaționale: <ul style="list-style-type: none"> • Numele și Prenumele Pacientului, Data nașterii, Adresa la domiciliu - prin interacțiune cu Registrul de stat al populației și/sau SI „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie” • IDNP a Medicului și respectiv IDNO a Prestatorului - pe baza datelor de acces la <i>SIA RBSP</i>. • Data trimiterii - prin utilizarea funcțiilor de timp în cadrul <i>SIA RBSP</i>.
UC03.15	M	Sistemul <i>SIA RBSP</i> va furniza mecanism de trimitere a <i>Pacientului</i> la servicii medicale în regim offline pentru situațiile când în instituțiile medicale nu este internet. Solicitățile de trimitere la servicii medicale vor fi realizate din cadrul unui <i>call centru</i> operat de CNAM.

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC03.16	M	Sistemul va furniza mecanism de aprobare a formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale destinate actorilor de tip <i>Medicși Pacient</i> .
UC03.17	M	La etapa prescrierii a serviciilor medicale, formularul de trimitere electronic completat de Medic va avea statut: <i>Spre aprobare</i> .
UC03.18	M	<i>SIA RBSP</i> va genera un cod de acces la formularul de trimitere neactiv care v-a permite accesarea acestuia ulterior episodului de prescriere.

5.1.4. UC04: Programarea la servicii medicale

Cerințele funcționale aferente componentei de programare la serviciile medicale sunt delimitate în tabelul 5.4.

Tabelul 5.4. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC04

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC04.01	M	Sistemul va oferi <i>Medicului de familie și Pacientului precum și utilizatorilor din cadrul call centru (pentru regim de offline)</i> posibilitatea de programare a Pacientului la servicii medicale. Etapa de Programare la servicii medicale se bazează pe dreptul <i>Pacientului</i> la libera alegere a <i>Prestatorului</i> .
UC04.02	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza un mecanism de instituire a unui plafon per instituție de trimitere a pacienților la servicii medicale. În cazul atingerii plafonului de prestare a serviciilor medicale <i>SIA RBSP</i> va crea automat o listă de așteptare. <i>SIA RBSP</i> va expedia automat o notificare, <i>CNAM</i> și altor utilizatori privind atingerea plafonului.
UC04.03	M	Actorii cu rol de <i>Medicși Pacient</i> vor accesa aplicația pentru a realiza programarea Pacientului la servicii medicale autentificându-se în sistem cu nume utilizator și parolă.
UC04.04	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza funcționalitate de căutare a pacienților (în funcție de drepturile utilizatorului asupra informației de conținut) pentru programarea acestora la servicii medicale.
UC04.05	M	Căutarea globală în <i>SIA RBSP</i> presupune existența formulării unei interogări de căutare într-un câmp rezervat acesteia.
UC04.06	M	La definirea criteriului de căutare globală utilizatorul va

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
		putea face uz de expresii logice între termenii căutați (AND, OR, NOT, LIKE).
UC04.07	M	Modulul de căutare globală va face uz de procesare morfologică a termenilor căutați.
UC04.08	M	Modulul de căutare globală va conține mecanisme de restrângere a arealului de căutare utilizând valorile metadatelor <i>SIA RBSP</i> .
UC04.09	M	Utilizatorul va putea formula principii de reordonare a rezultatelor (<i>exemplu: alfabetic crescător/descrescător, rating crescător/descrescător etc.</i>).
UC04.10	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza funcționalitate de căutare ghidată în conținutul său.
UC04.11	M	La baza principiului de căutare ghidată va sta sistemul de metadata al <i>SIA RBSP</i> .
UC04.12	M	<i>SIA RBSP</i> va afișa scenarii de căutare ghidată în funcție de natura metadatelor selecționate de utilizator.
UC04.13	M	Pentru fiecare etapă de afinare a rezultatelor, pe lângă butoanele de selecție a opțiunii de căutare ghidată va exista butonul cu opțiunea „Toate Rezultatele”
UC04.14	M	Căutare ghidată va dispune de mecanism vizual de definire a intervalului calendaristic de căutare fiind exclusă utilizarea calendarului sau inserarea de la tastatură a datei (se va folosi o bară de timp cu marcajele începutului și sfârșitului intervalului care vor putea fi deplasate vizual în direcția creșterii sau descreșterii).
UC04.15	M	Sistemul informatic va livra mecanism de paginare automat a rezultatelor găsite pentru toate regimurile de căutare cu posibilitatea alegerii numărului de elemente plasate pe pagină dintr-o listă predefinită.
UC04.16	M	Sistemul informatic va jurnaliza totalitatea evenimentelor de căutare a pacienților.

5.1.5. UC05: Activarea formularului de trimitere a Pacientului

Cerințele funcționale aferente componentei de activare a formularului de trimitere a Pacientului sunt delimitate în tabelul 5.5.

Tabelul 5.5. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC05

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC05.01	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza <i>Medicului de familie și Pacientului</i> funcționalitate de activare a formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale.
UC05.02	M	Actorii cu rol de <i>Medici și Pacient</i> vor accesa lista formularelor de trimitere a Pacientului la servicii medicale autentificându-se prin <i>MPass</i> .
UC05.04	M	În cazul autentificării prin ajutorul buletinului electronic datele de identificare a <i>Medici și Pacient</i> vor fi completate automat cu informația relevantă furnizată de <i>ÎS „CRIS „Registru”</i> .
UC05.05	M	Sistemul stochează formularele de trimitere a Pacientului la servicii medicale salvate în mapa <i>Formulare inițiale</i> .
UC05.06	M	Sistemul eliberează <i>Utilizatorului</i> o recipisă (notificare) privind activarea formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale.
UC05.07	M	Sistemul transmite recipisa (notificarea) despre activarea formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale și versiunea imprimabilă a acestora la adresa Email indicată de <i>Utilizator</i>
UC05.08	M	Recipisa de activare a formularului de trimitere a Pacientului la servicii medicale va conține numărul unic de înregistrare a acesteia, data și ora recepționării acestuia în sistem.
UC05.09	M	Activarea formularului de trimitere este o etapă ținând de competența <i>Pacientului</i> . Doar pentru cazurile când Pacientul nu are capacitatea de utilizator PC, acesta va fi ajutat de <i>Medic</i> pentru parcurgerea etapei de Programare la servicii medicale.
UC05.10	M	Sistemul informatic va jurnaliza totalitatea evenimentelor de căutare a formularelor.

5.1.6. UC06: Accesarea listei prestatorilor

Cerințele funcționale aferente componentei de accesare a listei prestatorilor sunt delimitate în tabelul 5.6.

Tabelul 5.6. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC06

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
---------------	----------------	---------------------

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC06.01	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza <i>Medicului de familie, Pacientului</i> și a <i>altor utilizatori</i> funcționalitate de căutare în lista prestatorilor de servicii medicale (în funcție de drepturile utilizatorului asupra informației de conținut).
UC06.02	M	Căutarea presupune existența formulării unei interogări de căutare într-un câmp rezervat acesteia.
UC06.03	M	La definirea criteriului de căutare utilizatorul va putea face uz de expresii logice între termenii căutați (AND, OR, NOT, LIKE).
UC06.04	M	Modulul de căutare va face uz de procesare morfologică a termenilor căutați.
UC06.05	M	Modulul de căutare va conține mecanisme de restrângere a arealului de căutare utilizând valorile metadatelor <i>SIA RBSP</i> .
UC06.06	M	Utilizatorul va putea formula principii de reordonare a rezultatelor (<i>exemplu: alfabetic crescător/descrescător, rating crescător/descrescător etc.</i>).
UC06.07	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza funcționalitate de căutare ghidată în conținutul listei prestatorilor.
UC06.08	M	La baza principiului de căutare ghidată va sta sistemul de metadata al <i>SIA RBSP</i> .
UC06.09	M	<i>SIA RBSP</i> va afișa scenarii de căutare ghidată în funcție de natura metadatelor selecționate de utilizator.
UC06.10	M	Pentru fiecare etapă de afinare a rezultatelor, pe lângă butoanele de selecție a opțiunii de căutare ghidată va exista butonul cu opțiunea „TOATE REZULTATELE”
UC06.11	M	Căutare ghidată va dispune de mecanism vizual de definire a intervalului calendaristic de căutare fiind exclusă utilizarea calendarului sau inserarea de la tastatură a datei (se va folosi o bară de timp cu marcajele începutului și sfârșitului intervalului care vor putea fi deplasate vizual în direcția creșterii sau descreșterii).
UC06.12	M	Sistemul informatic va livra mecanism de paginare automat a rezultatelor găsite pentru toate regimurile de căutare cu posibilitatea alegerii numărului de elemente plasate pe pagină dintr-o listă predefinită.

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC06.13	M	SIA RBSP afișează toți <i>Prestatorii</i> care prestează servicii medicale prescris, pentru fiecare prestator fiind vizibil primul loc liber pentru prestarea serviciului (data și ora) și adresa <i>Prestatorului</i> . <i>Prestatorii</i> vor fi prezentați în listă în ordinea creșterii duratei de așteptare a primului loc liber pentru prestarea serviciului
UC06.14	M	Sistemul informatic va jurnaliza totalitatea evenimentelor de căutare a <i>Prestatorilor</i> din listă.

5.1.7. UC07: Selectarea prestatorului de servicii medicale

Cerințele funcționale aferente componentei de selectare a prestatorului de servicii medicale sunt delimitate în tabelul 5.7.

Tabelul 5.7. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC07

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC07.01	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza <i>medicului de familie, Pacientului</i> și a <i>altor utilizatori</i> funcționalitate de selectării prestatorilor de servicii medicale.
UC07.02	M	Pacientul selectează locul liber pentru prestarea serviciului prescris și Activează formularul de trimitere. Anterior Activării, <i>SIA RBSP</i> va cere Pacientului să specifice numărul telefonului său personal.
UC07.03	M	Pentru activarea formularului de trimitere va fi necesara interacțiunea dintre Pacient și <i>SIA RBSP</i> , prin apel de pe telefonul personal al Pacientului, transmitere de SMS sau altă modalitate propusă de dezvoltatorul sistemului.
UC07.04	M	După activarea formularului de trimitere, locul de programare a pacientului va fi exclus din lista locurilor libere pentru programare la serviciile medicale, iar codul de acces al Pacientului la formularul de trimitere neactiv va deveni nevalid.
UC07.05	M	Sistemul eliberează <i>Utilizatorului</i> o recipisă (notificare) privind selectarea Prestatorului de servicii medicale.
UC07.06	M	Sistemul transmite recipisa (notificarea) privind selectarea Prestatorului de servicii medicale și versiunea imprimabilă a acestora la adresa Email indicată de <i>Utilizator</i> .
UC07.07	M	Sistemul informatic va jurnaliza totalitatea evenimentelor

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
		de selectare a <i>Prestatorilor</i> din listă.

5.1.8. UC08: Stabilirea programului de prestare servicii medicale

Cerințele funcționale aferente componentei de stabilire a programului de prestare a serviciilor medicale sunt delimitate în tabelul 5.8.

Tabelul 5.8. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC08

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC08.01	M	Sistemul informatic va livra <i>Prestatorului și altor utilizatori SIA RBSP</i> posibilitatea stabilirii programului de prestare a serviciilor medicale.
UC08.02	M	Prestatorul stabilește în limita sumei contractuale programul de prestare a serviciilor medicale introducând în SIA RBSP locurile libere pentru prestarea grupului de servicii medicale. <i>{Notă: Estimarea locurilor libere se face pentru grupurile de servicii medicale (conform anexei 5 la Programul unic) dar nu pentru servicii medicale-ul propriu zis}.</i>
UC08.03	M	Sistemul informatic va livra utilizatorilor cu roluri de <i>Prestatorului și altor utilizatori SIA RBSP</i> un <i>Calendar al programului serviciilor medicale</i> prin intermediul căruia acestuia vor fi notificați asupra evenimentelor de business importante și accesa rapid detaliile acestora. Sistemul informatic va permite urmărirea în calendarul programului serviciilor medicale a datei și orei serviciilor medicalee care pot beneficia <i>Pacienții</i> .
UC08.04	M	<i>Calendarul programului serviciilor medicale</i> din SIA RBSP va afișa doar evenimente de business aferente funcționalităților și datelor disponibile.
UC08.05	M	SIA RBSP va afișa înregistrări detaliate ale <i>Calendarului programului serviciilor medicale</i> în ferestre sau zone specializate pe pagina principală a interfeței utilizator care vor dispune de referință hipertext de accesare a detaliilor.
UC08.06	M	La accesarea referinței hipertext aferentă valorii agregate sau înregistrării detaliate a <i>Calendarului programului serviciilor medicale</i> din SIA RBSP va asigura accesul la informația de detaliu aferentă acestora (<i>data și ora locurilor libere pentru prestarea serviciilor medicale, adresa, denumirea prestatorului etc.</i>)

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC08.07	M	<i>SIA RBSP va oferi fiecărui utilizator funcționalitate de configurare individuală a aspectului și conținutului programului serviciilor medicale.</i>
UC08.08	M	<i>Calendarul programului serviciilor medicale al utilizatorului din SIA RBSP va avea un sistem de căutare a notificărilor.</i>

5.1.9. UC09: Vizualizarea listelor de așteptare la serviciile medicale

Cerințele funcționale aferente componentei de vizualizarea listelor de așteptare a serviciilor medicale sunt delimitate în tabelul 5.9.

Tabelul 5.9. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC09

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC09.01	M	<i>SIA RBSP va furniza CNAM, Medicului de familie, Pacientului și a altor utilizatori funcționalitate de căutare în lista de așteptare de servicii medicale (în funcție de drepturile utilizatorului asupra informației de conținut).</i>
UC09.02	M	<i>Căutarea presupune existența formulării unei interogări de căutare într-un câmp rezervat acesteia.</i>
UC09.03	M	<i>La definirea criteriului de căutare utilizatorul va putea face uz de expresii logice între termenii căutați (AND, OR, NOT, LIKE).</i>
UC09.04	M	<i>Modulul de căutare va face uz de procesare morfologică a termenilor căutați.</i>
UC09.05	M	<i>Modulul de căutare va conține mecanisme de restrângere a arealului de căutare utilizând valorile metadatelor SIA RBSP.</i>
UC09.06	M	<i>Utilizatorul va putea formula principii de reordonare a rezultatelor (exemplu: alfabetic crescător/descrescător, rating crescător/descrescător etc.).</i>
UC09.07	M	<i>SIA RBSP va furniza funcționalitate de căutare ghidată în conținutul listei de așteptare de servicii medicale.</i>
UC09.08	M	<i>La baza principiului de căutare ghidată va sta sistemul de metadata al SIA RBSP.</i>
UC09.09	M	<i>SIA RBSP va afișa scenarii de căutare ghidată în funcție de natura metadatelor selecționate de utilizator.</i>

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC09.10	M	Pentru fiecare etapă de afinare a rezultatelor, pe lângă butoanele de selecție a opțiunii de căutare ghidată va exista butonul cu opțiunea „TOATE REZULTATELE”
UC09.11	M	Căutare ghidată va dispune de mecanism vizual de definire a intervalului calendaristic de căutare fiind exclusă utilizarea calendarului sau inserarea de la tastatură a datei (se va folosi o bară de timp cu marcatele începutului și sfârșitului intervalului care vor putea fi deplasate vizual în direcția creșterii sau descreșterii).
UC09.12	M	Sistemul informatic va livra mecanism de paginare automat a rezultatelor găsite pentru toate regimurile de căutare cu posibilitatea alegerii numărului de elemente plasate pe pagină dintr-o listă predefinită.
UC09.13	M	Sistemul informatic va jurnaliza totalitatea evenimentelor de căutare în lista de așteptare de servicii medicale (în funcție de drepturile utilizatorului asupra informației de conținut).

5.1.10. UC10: Setarea bugetelor contractate pentru servicii medicale

Cerințele funcționale aferente componentei de setare a bugetelor contractate pentru servicii medicale sunt delimitate în tabelul 5.10.

Tabelul 5.10. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC10

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC10.01	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza funcționalitate <i>CNAM</i> și <i>altor utilizatori</i> de setare a bugetelor contractate pentru servicii medicale.
UC10.02	M	În <i>SIA RBSP</i> utilizatorul <i>CNAM</i> specifica sumele contractuale prin intermediul SI „SIASM”.
UC10.03	M	<i>SIA RBSP</i> va permite stabilirea locurilor libere pentru prestarea serviciilor medicale doar în limitele sumei limită pe perioadă (lună) pe baza costului mediu al unui serviciu din grupul respectiv prestat de Prestator în perioada anterioară.
UC10.04	M	Suma limită pe perioadă se calculează prin redistribuirea proporțională a sumei contractuale pe numărul de perioade specificate în contract (interacțiune cu SI „SIASM”) + suma nevalorificată în perioada precedentă.

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC10.05	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza funcționalitate de căutare a <i>Prestatorilor</i> cu posibilitatea setării pentru fiecare prestator a bugetelor de contractare a serviciilor medicale.
UC10.06	M	Pentru fiecare etapă de afinare a rezultatelor, pe lângă butoanele de selecție a opțiunii de căutare ghidată va exista butonul cu opțiunea „TOATE REZULTATELE”
UC10.07	M	Căutare ghidată va dispune de mecanism vizual de definire a intervalului calendaristic de căutare fiind exclusă utilizarea calendarului sau inserarea de la tastatură a datei (se va folosi o bară de timp cu marcajele începutului și sfârșitului intervalului care vor putea fi deplasate vizual în direcția creșterii sau descreșterii).
UC10.08	M	Sistemul informatic va livra mecanism de paginare automat a rezultatelor găsite pentru toate regimurile de căutare cu posibilitatea alegerii numărului de elemente plasate pe pagină dintr-o listă predefinită.
UC10.09	M	Sistemul eliberează <i>Utilizatorului (Prestatorului)</i> o recipisă (notificare) privind setarea bugetului pentru servicii medicale.
UC10.10	M	Sistemul transmite recipisa (notificarea) despre setarea bugetului pentru servicii medicale și versiunea imprimabilă a acestora la adresa Email indicată de <i>Utilizator (Prestator)</i>
UC10.11	M	Sistemul informatic va jurnaliza totalitatea evenimentelor de setare și modificare a bugetelor contractate pentru a serviciilor medicale.

5.1.11. UC11: Administrarea locurilor disponibile pentru servicii medicale

Cerințele funcționale aferente componentei de administrare a locurilor disponibile pentru servicii medicale sunt delimitate în tabelul 5.11.

Tabelul 5.11. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC11

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC11.01	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza <i>Prestatorilor, CNAM</i> și a <i>altor utilizatori</i> funcționalitate de administrare alocurilor disponibile pentru servicii medicale (în funcție de drepturile utilizatorului asupra informației de conținut).
UC11.02	M	Administrarea și căutarea locurilor disponibile pentru servicii medicale presupune existența formulării unei

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
		interogări de căutare într-un câmp rezervat acesteia.
UC11.03	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza prestatorilor un mecanism de instituire a unui plafon per instituție de acordare a serviciilor medicale. În cazul atingerii plafonului de prestare a serviciilor medicale <i>SIA RBSP</i> va crea automat pentru prestator o listă de așteptare. <i>SIA RBSP</i> va expedia automat o notificare prestatorului, CNAM și altor utilizatori privind atingerea plafonului.
UC11.04	M	La definirea criteriului de căutare utilizatorul va putea face uz de expresii logice între termenii căutați (AND, OR, NOT, LIKE).
UC11.05	M	Modulul de căutare va face uz de procesare morfologică a termenilor căutați.
UC11.06	M	Modulul de căutare va conține mecanisme de restrângere a arealului de căutare utilizând valorile metadatelor <i>SIA RBSP</i> .
UC11.07	M	Utilizatorul va putea formula principii de reordonare a rezultatelor (<i>exemplu: alfabetic crescător/descrescător, rating crescător/descrescător etc.</i>).
UC11.08	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza funcționalitate de căutare ghidată în conținutul listei locurilor disponibile pentru servicii medicale.
UC11.09	M	La baza principiului de căutare ghidată va sta sistemul de metadata al <i>SIA RBSP</i> .
UC11.10	M	<i>SIA RBSP</i> va afișa scenarii de căutare ghidată în funcție de natura metadatelor selecționate de utilizator.
UC11.11	M	Pentru fiecare etapă de afinare a rezultatelor, pe lângă butoanele de selecție a opțiunii de căutare ghidată va exista butonul cu opțiunea „TOATE REZULTATELE”
UC11.12	M	Căutare ghidată va dispune de mecanism vizual de definire a intervalului calendaristic de căutare fiind exclusăutilizarea calendarului sau inserarea de la tastatură a datei (se va folosi o bară de timp cu marcajele începutului și sfârșitului intervalului care vor putea fi deplasate vizual în direcția creșterii sau descreșterii).
UC11.13	M	Sistemul informatic va livra mecanism de paginare automat a rezultatelor găsite pentru toate regimurile de căutare cu posibilitatea alegerii numărului de elemente plasate pe

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
		pagina dintr-o listă predefinită.
UC11.14	M	Sistemul informatic <i>SIA RBSP</i> va oferi <i>Prestatorului</i> mecanism de gestionare a rândurilor de așteptare pentru prestarea serviciilor medicale, prin posibilitatea de anulare a “locurilor libere nevalorificate” cu programare pentru perioada ulterioară a altor servicii.
UC11.15	M	Prestatorul prestează servicii medicale în baza programării prin intermediul <i>SIA RBSP</i> .
UC11.16	M	Sistemul informatic va oferi funcționalitate <i>Prestatorului</i> pentru a confirma prestarea serviciilor medicale în sistemul <i>SIA RBSP</i> .
UC11.17	M	Utilizatorul <i>SIA RBSP</i> utilizatorul <i>CNAM</i> vizualizează în sistemul informatic listele de așteptare la serviciile medicale, inclusiv arhiva relației programat/efectuat pentru perioada selectată.
UC11.18	M	Prin intermediul <i>SIA RBSP</i> utilizatorul <i>CNAM</i> va putea bloca posibilitatea de trimitere la servicii medicale la nivel de <i>Medic</i> și de <i>Prestator</i> .
UC11.19	M	Sistemul informatic va jurnaliza totalitatea evenimentelor de căutare în lista locurilor disponibile pentru servicii medicale (în funcție de drepturile utilizatorului asupra informației de conținut).

5.1.12. UC12: Rapoarte statistice

Cerințele funcționale aferente componentei de generare a rapoartelor statistice sunt delimitate în tabelul 5.12.

Tabelul 5.12. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC12

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC12.01	M	Sistemul va furniza <i>CNAM</i> a <i>altor utilizatori SIA RBSP</i> mecanism de generare a rapoartelor statistice privind acordarea serviciilor medicale.
UC12.02	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza <i>utilizatorilor</i> funcționalitate de căutare în lista serviciilor medicale (în funcție de drepturile utilizatorului asupra informației de conținut).
UC12.03	M	Căutarea presupune existența formulării unei interogări de căutare într-un câmp rezervat acesteia.
UC12.04	M	La definirea criteriului de căutare utilizatorul va putea face uz de expresii logice între termenii căutați (AND, OR, NOT, LIKE).

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC12.05	M	Modulul de căutare va face uz de procesare morfologică a termenilor căutați.
UC12.06	M	Modulul de căutare va conține mecanisme de restrângere a arealului de căutare utilizând valorile metadatelor <i>SIA RBSP</i> .
UC12.07	M	Utilizatorul va putea formula principii de reordonare a rezultatelor (<i>exemplu: alfabetic crescător/descrescător, rating crescător/descrescător etc.</i>).
UC12.08	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza funcționalitate de căutare ghidată în conținutul listei serviciilor medicale (în funcție de drepturile utilizatorului asupra informației de conținut)..
UC12.09	M	La baza principiului de căutare ghidată va sta sistemul de metadata al <i>SIA RBSP</i> .
UC12.10	M	<i>SIA RBSP</i> va afișa scenarii de căutare ghidată în funcție de natura metadatelor selecționate de utilizator.
UC12.11	M	Pentru fiecare etapă de afinare a rezultatelor, pe lângă butoanele de selecție a opțiunii de căutare ghidată va exista butonul cu opțiunea „TOATE REZULTATELE”
UC12.12	M	Căutare ghidată va dispune de mecanism vizual de definire a intervalului calendaristic de căutare fiind exclusă utilizarea calendarului sau inserarea de la tastatură a datei (se va folosi o bară de timp cu marcajele începutului și sfârșitului intervalului care vor putea fi deplasate vizual în direcția creșterii sau descreșterii).
UC12.13	M	Sistemul informatic va livra mecanism de paginare automat a rezultatelor găsite pentru toate regimurile de căutare cu posibilitatea alegerii numărului de elemente plasate pe pagină dintr-o listă predefinită.
UC12.14	M	Rapoartele generate de <i>SIA RBSP</i> vor putea combina datele circulante în <i>SIA RBSP</i> cu datele din sistemele informaționale cu care <i>SIA RBSP</i> interacționează, făcând posibilă analiza utilizării serviciilor medicale pe teritorii, categorie de persoane asigurate etc. Datele circulante în <i>SIA RBSP</i> sunt: <ul style="list-style-type: none"> • IDNP a Pacientului; • IDNP a Medicului; • IDNO a IMS în care activează Medicul; • Data trimiterii la servicii medicale;

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
		<ul style="list-style-type: none"> • IDNO a Prestatorului; • Codul serviciilor medicale prestat; • Data prestării serviciilor medicale; • Tipul serviciilor medicale prestat; • Alte informații.
UC12.15	M	Sistemul informatic va jurnaliza totalitatea evenimentelor de căutare în lista serviciilor medicale (în funcție de drepturile utilizatorului asupra informației de conținut).

5.1.13. UC13: Primire notificări

Cerințele funcționale aferente componentei de primire a notificărilor sunt delimitate în tabelul 5.13.

Tabelul 5.13. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC13

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC13.01	M	<i>SIA RBSP</i> va notifica automat orice utilizator autorizat în cazul înregistrării unui eveniment de business ce implică implicarea utilizatorului sau care modifică statutul proceselor gestionate sau monitorizate de acesta.
UC13.02	M	Utilizatorii autorizați vor recepționa notificări la adresa Email indicată în profilul <i>SIA RBSP</i> .
UC13.03	M	O copie a notificării va fi afișată în folderul-ul <i>Primire notificări</i> a utilizatorului.
UC13.04	M	Utilizatorul autorizat va dispune de funcționalitate de configurare a preferințelor de recepționare a notificărilor la adresa Email.
UC13.05	M	<i>SIA RBSP</i> va avea un sistem de căutare a notificărilor.
UC13.06	M	<i>SIA RBSP</i> va notifica <i>Administratorul</i> asupra oricăror probleme ce afectează performanța și disponibilitatea sistemului informatic.

5.1.14. UC14: Administrarea utilizatorilor, rolurilor și drepturilor.

Cerințele funcționale aferente componentei de administrare a utilizatorilor, rolurilor și drepturilor sunt delimitate în tabelul 5.14.

Tabelul 5.14. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC14

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC14.01	M	Sistemul informatic va dispune de un mecanism de definire

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
		și gestiune dinamică a rolurilor și drepturilor aferente utilizatorilor.
UC14.02	M	Sistemul informatic va conține o categorie implicită de utilizatori creată de dezvoltator și credențialele pentru acesta sunt remise la livrare pentru categoria de superadministrator .
UC14.03	M	Sistemul informatic va permite blocarea/deblocarea accesului utilizatorului.
UC14.05	M	Sistemul informatic va permite precizarea modalității de conectare a utilizatorului la sistem (certificat digital, identitate mobilă, nume utilizator+parolă).
UC14.06	M	În cadrul profilurilor utilizatorilor se vor putea gestiona următoarele categorii de date: <ul style="list-style-type: none"> • nume utilizator; • prenume utilizator; • adresă Email de contact; • număr telefon de contact; • login de acces; • parolă de acces; • strategie de autentificare (utilizator+parolă, certificat digital); • cont activ/dezactivat; • perioadă de valabilitate a accesului; • rolurile utilizatorului; • alte date relevante.
UC14.07	M	Mecanismul de administrare a drepturilor și rolurilor utilizatorilor va permite formularea principiilor de acces la interfața utilizator și conținutul informațional al sistemului informatic pentru fiecare utilizator în parte sau grup de utilizatori.
UC14.08	M	<i>SIA RBSP</i> va afișa interfața utilizator și conținutul informațional doar în baza drepturilor și rolurilor de care dispun utilizatorii.
UC14.09	M	Un cont de utilizator poate fi suprimat fizic doar în cazul când nu există evenimente jurnalizate produse de utilizatorul suprimat sau date introduse de acesta.
UC14.10	M	Sistemul informatic va permite configurarea unui număr nelimitat de roluri.

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC14.11	M	Un rol este definit prin denumire generică, descriere succintă și statutul de activ/dezactivat. Rolurile dezactivate nu vor fi afișate la configurarea drepturilor de acces la resursele aplicației sau a drepturile utilizatorilor.
UC14.12	M	Odată introdus și activat, rolul va fi disponibil de a fi utilizat în modulele de gestiune a utilizatorilor (atașarea de roluri utilizatorilor) și gestiune a componentelor <i>SIA RBSP</i> (atașarea rolurilor care au acces la componentele interfeței utilizator și configurarea modalității de acces a acestora).
UC14.13	M	<i>SIA RBSP</i> nu va permite ștergerea unui rol dacă acesta este atașat măcar unui utilizator sau unei componente ale interfeței utilizator.
UC14.14	M	<i>SIA RBSP</i> va furniza mecanism de înregistrare a componentelor interfeței utilizator (resurselor) în scopul furnizării unui mecanism de definire a drepturilor de acces a utilizatorilor la interfața utilizator. Prin componentă se înțelege orice entitate modulară a aplicației (formular, meniu, opțiune de meniu, câmp etc.) gradul de detaliere a căreia este suficientă pentru configurarea drepturilor de acces, tranzițiilor fluxurilor de lucru și acțiunilor accesibile utilizatorilor.
UC14.15	M	<i>SIA RBSP</i> va permite configurarea ierarhiei componentelor interfeței utilizator, la nivelul rădăcină fiind modulele de bază ale aplicației iar nivelele subordonate nu vor fi limitate în adâncime, ierarhia fiind determinată de arhitectura acestora.
UC14.16	M	Orice componentă a interfeței utilizator <i>SIA RBSP</i> va conține date privind denumire generică, descriere succintă, acțiunile disponibile utilizatorilor (evenimentele de business pe care le pot genera) rolurile care au acces la componenta interfeței utilizator sau acțiune.
UC14.17	M	Orice componentă a interfeței utilizator <i>SIA RBSP</i> va conține date privind, statutele prin care pot trece datele gestionate prin intermediul componentei, tranzițiile de parcurgere a statutelor componentei, (configurare fluxuri de lucru).
UC14.18	M	Sistemul informatic va putea defini permisiunile aferente acțiunilor (evenimentelor de business) disponibile utilizatorilor cu acces la componentele interfeței utilizator. <i>SIA RBSP</i> va permite configurarea următoarelor categorii

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
		de acțiuni disponibile utilizatorilor: <ul style="list-style-type: none"> • vizualizare înregistrări; • adăugare înregistrări; • modificare înregistrări; • ștergere înregistrări; • alte acțiuni relevante.
UC14.19	M	Sistemul informatic va permite configurarea strategiei de jurnalizare pentru evenimentele de business generate de fiecare componentă a interfeței utilizator.

5.1.15. UC15: Administrarea nomenclatoarelor și metadatelor.

Cerințele funcționale aferente componentei de administrare a nomenclatoarelor și metadatelor sunt delimitate în tabelul 5.15.

Tabelul 5.15. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC15

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC15.01	M	Sistemul trebuie să permită administrarea dinamică a tuturor nomenclatoarelor și clasificatoarelor și altor entități aferente sistemului de metadate.
UC15.02	M	Un nomenclator sau un clasificator poate fi șters fizic doar în cazul când nu există evenimente jurnalizate produse de nomenclatorul sau clasificatorul dat.
UC15.03	M	Sistemul informatic va permite configurarea unui număr nelimitat de nomenclatoare și clasificatoare.
UC15.04	M	Un nomenclator sau un clasificator este definit prin denumire generică, descriere succintă și statutul de activ/dezactivat. Nomenclatoarele și clasificatoarele dezactivate nu vor fi afișate în procesul de utilizare a funcționalităților sistemului informatic.
UC15.05	M	Odată introdus și activat, nomenclatorul sau clasificatorul va fi disponibil de a fi utilizat în modulele de gestiune a informațiilor din sistemul informatic și gestiune a componentelor SIA RBSP (completare formulare, căutare informații etc.).

5.1.16. UC16: Administrarea template-urilor de documente (formularelor) tipizate.

Cerințele funcționale aferente componentei de administrare a template-urilor de documente sunt delimitate în tabelul 5.16.

Tabelul 5.16. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC16

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC16.01	M	Sistemul va oferi mecanisme de elaborare a șabloanelor de documente aferente actelor generate în baza formularelor electronice perfectate (template-urile vor avea o structură bine definită care va permite modificarea aspectului documentului extras).
UC16.02	M	Sistemul va dispune de un mecanism exclusiv vizual de configurare a formularelor electronice și template-urilor documentelor (formularelor) tipizate.
UC16.03	M	Sistemul va dispune de un mecanism de versionare a formularelor și template-urilor documentelor.

5.1.17. UC17: Alte activități de administrare.

Cerințele funcționale aferente componentei de administrare a altor activități sunt delimitate în tabelul 5.17.

Tabelul 5.17. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC17

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC17.01	M	Sistemul trebuie să permită rolurilor administrative să preia, afișeze și reconfigureze parametrii <i>SIA RBSP</i> și setărilor de sistem.
UC17.02	M	Sistemul trebuie să permită rolurilor administrative să: <ul style="list-style-type: none"> • aloce funcții utilizatorilor și rolurilor; • aloce unul sau mai mulți utilizatori unui rol.
UC17.03	M	<i>Administratorul de Sistem</i> accesează log-urile de sistem.
UC17.04	M	<i>Administratorul de Sistem</i> realizează copiile de rezervă și restabilește funcționalitatea sistemului în baza acestor copii;
UC17.05	M	<i>Administratorul de Sistem</i> efectuează totalitatea activităților de asigurare a funcționalităților în bune condiții a sistemului informatic.

5.1.18. UC18: Jurnalizarea evenimentelor.

Cerințele funcționale aferente componentei de jurnalizare a evenimentelor sunt delimitate în tabelul 5.18.

Tabelul 5.18. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC18

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC18.01	M	Sistemul informatic va conține mecanism de jurnalizare a tuturor evenimentelor de business aferente utilizării sale.
UC18.02	M	<i>Administratorul de Sistem</i> va putea configura totalitatea strategiilor de jurnalizare aferente evenimentelor utilizării <i>SIA RBSP</i> .
UC18.03	M	Sistemul informatic va furniza mecanism de generare a rapoartelor aferente evenimentelor de jurnalizare.
UC18.04	M	Mecanismul de jurnalizare va fi capabil să se integreze cu serviciul <i>MLog</i> furnizat de platforma de interoperabilitate a <i>MCloud</i> . (opțional)
UC18.05	M	Sistemul informatic va fi capabil sa colecteze și să păstreze toate evenimentele de sistem pe un sistem centralizat de colectare și procesare a acestora.

5.1.19. UC19: Sincronizare date.

Cerințele funcționale aferente mecanismului de sincronizare a *SIA RBSP* cu bazele de date a altor sisteme informatice externe sunt delimitate în tabelul 5.19.

Tabelul 5.19. Totalitatea cerințelor funcționale înaintate cazului de utilizare UC19

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
UC19.01	M	<i>SIA RBSP</i> va dispune de servicii WEB de comunicare cu alte sisteme informatice externe pentru efectuarea schimbului reciproc de date.
UC19.02	M	<i>SIA RBSP</i> va fi sincronizat în timp real, în baza anumitor notificari/evenimente, cu informația relevantă din alte sisteme informaționale: <ul style="list-style-type: none"> • SI "Registrul de stat al populației" (ref. S-RP); • SI "Asigurarea Obligatorie de Asistenta Medicala" (ref. S-AOAM); • SI „SIASM”; • SI "Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie" (ref. S-RPAM); • Sistemele informaționale proprii ale prestatorilor <i>SIA RBSP</i> nu va duce la degradarea performanței altor sisteme informaționale, încărcătura adițională fiind atribuită componentului intermediar.
UC19.03	M	Orice sincronizare a datelor va implica jurnalizarea evenimentelor de sincronizare cu documentarea datelor

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
		accesate.

5.2. Cerințe generale și de performanță

Cerințele generale de sistem și de performanță sunt definite de politicile și strategiile elaborate și adoptate în Republica Moldova. E important de menționat că aceste acte sunt bazate pe bunele practici din industrie și cuprind multe măsuri organizatorice dar și o serie de măsuri tehnice.

Elaboratorul va furniza posibilitatea asigurării accesului public (Portalul Datelor Deschise: {HYPERLINK "http://date.gov.md"}) la rapoartele publice generate prin intermediul *SIA RBSP*.

Cerințele generale de sistem specifice pentru *SIA RBSP* sunt delimitate în tabelul 5.20.

Tabelul 5.20. Totalitatea cerințelor generale de sistem ale SIA RBSP

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
TGEN 001	M	Toate interfețele utilizator și conținutul bazei de date vor fi perfectate în limba română cu utilizarea diacriticelor românești.
TGEN 002	D	Sistemul va furniza o interfață multilingvă (cel puțin versiunea alternativă în limba rusă).
TGEN 003	M	Elementele interfeței utilizator trebuie să se conformeze la Nivel A cu cerințele <i>Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0</i> .
TGEN 004	M	<i>SIA RBSP</i> va dispune de posibilitatea adaptării interfeței utilizator (va livra interfață responsivă) în funcție de dispozitivul utilizat de acesta (<i>notebook, notebook, calculator desktop, smartphone, tabletă, etc.</i>)
TGEN 005	M	<i>SIA RBSP</i> va asigura compatibilitatea cu <i>W3CXForms standard</i> .
TGEN 006	M	<i>SIA RBSP</i> va asigura funcționalitățile necesare utilizării semnăturii digitale și semnăturii mobile pentru toate categoriile de actori.
TGEN 007	M	Sistemul informatic trebuie să dețină integrat funcții de căutare și filtrare după metadatele documentelor sau a utilizatorilor autorizați (pacienți, medici, căutare documente, formulare etc.), căutare după perioada calendaristică, căutare după metadataetc. Procedurile de regăsire a datelor vor fi realizate prin intermediul unor căutări simple (specificarea unor șiruri de căutare) sau a

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
		unor căutări de complexitate mai ridicată, prin intermediul cărora se poate realiza o filtrare mai exactă a informației (formulare QBE). Indiferent de natura informației căutate utilizatorul va utiliza aceeași metodă de interogare și regăsire a datelor pentru orișicare compartiment al sistemului informatic.
TGEN 008	M	Adițional la modulul de căutare realizat pe baza principiului QBE care va da posibilitatea de a defini interogări sofisticate în mod vizual, interfața utilizator trebuie să ofere posibilitatea de a afina rezultatele căutării prin furnizarea unui mecanism de filtrare a informației în lista cu rezultate ale căutării.
TGEN 009	M	Interfața utilizator a sistemului informatic trebuie să asigure filtrarea înregistrărilor ce corespund criteriului de căutare prezentate utilizatorilor în funcție de drepturile lor de acces.
TGEN 010	M	Mărimile indexate (valori din clasificatoare, nomenclatoare) trebuie să poată fi filtrate prin alegerea valorii din liste predefinite. Pentru câmpurile de tip numeric sau dată calendaristică trebuie să existe posibilitatea filtrării după valoarea exactă a caracteristicii căutate (Exemplu: 01.01.2017 - toate înregistrările cu dată specificată) sau după criterii logice (Exemplu: <01.01.2017 - toate înregistrările cu dată mai veche decât 01.01.2017, >01.01.2017 - toate înregistrările cu data mai recentă de 1 ianuarie 2017).
TGEN 011	M	Trebuie să existe posibilitatea filtrării rezultatelor după mască (de exemplu filtrarea după IDNP) conform modelului: 09815122* - toate secvențele care se încep cu șirul de caractere „09815122”.
TGEN 012	M	Sistemul va garanta un nivel agreat de servicii (SLA), cu o disponibilitate generală de minim 95%.
TGEN 013	M	<i>SIA RBSP</i> va fi dezvoltat în baza unei arhitecturi cu minim 3 nivele (UI, BLL, DAL).
TGEN 014	M	Conținutul oricărui tabel cu rezultate trebuie să poată fi exportat fie în format XLS, CSV și PDF.
TGEN 015	M	<i>SIA RBSP</i> trebuie să ofere interfețe WEB pentru acces extern.
TGEN 016	M	<i>SIA RBSP</i> va avea la bază o arhitectura bazată pe servicii (SOA).

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței
TGEN 017	M	Informația potențial variabilă a <i>SIA RBSP</i> (exemplu: <i>diferiți parametri, căi de stocare a datelor, cai de conexiune cu servicii externe, clasificatoare</i> etc.) va fi configurabilă și NU va necesita recompilarea soluției sau intervenții directe în baza de date.
TGEN 018	M	Sistemul informatic va utiliza standarde deschise pentru formate și protocoale de comunicare.
TGEN 019	M	Părțile serviciului expuse către public de <i>SIA RBSP</i> vor fi tehnologic neutre (Sistem de Operare, explorator Internet, etc.).
TGEN 020	M	Sistemul trebuie să asigure posibilitatea lucrului simultan a cel puțin 2000 de utilizatori interni.
TGEN 021	M	Sistemul trebuie să poată fi dimensionat și să ofere posibilitatea creșterii atât a volumului de date (~ 4 mln. înregistrări), cât și a numărului de utilizatori simultani (până la 4000)
TGEN 022	M	Sistemul trebuie să ofere posibilitatea conectării unor module suplimentare (în caz de necesitate).
TGEN 023	M	Toate datele trebuie păstrate în sistem centralizat, indiferent de modulul în care au fost create.
TGEN 024	M	Sistemul trebuie să fie elaborat ținând cont de utilizarea metodelor contemporane de elaborare a produselor software și să suporte metodele contemporane de lucru cu datele.
TGEN 025	M	Sistemul trebuie să aibă capacitate de lucru deplină în caz de restabilire după o avarie neprevăzută.

Cerințele de performanță specifice pentru *SIA RBSP* sunt delimitate în tabelul 5.21.

Tabelul 5.21. Totalitatea cerințelor de performanță înaintate sistemului informatic

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței de performanță
PERF001	M	Timpul mediu de răspuns al serverului nu va depăși 3 secunde la încărcătura nominală a sistemului.
PERF002	M	Sistemul trebuie să fie capabil să permită activitatea a peste 4000 utilizatori de categorie <i>Administrator de Sistem, Medic, Pacient, Prestator, Consultant (MS), Consultant (CNAM)</i> ,

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței de performanță
PERF003	M	Sistemul va permite activitatea concurrentă a cel puțin 400 utilizatori.
PERF 004	M	Sistemul va procesa anual minim 600.000de cereri de acordare a serviciilor medicale.
PERF005	M	Anterior livrării soluției informatice vor fi efectuate totalitatea testelor de performanță a <i>SIA RBSP</i> .
PERF006	M	Testarea performanței va include minim doua componente: testarea încărcăturii sistemului (<i>load testing</i>)și testarea comportamentului sistemului la solicitări mari (<i>stress testing</i>).

5.3. Cerințe de securitate și protecție

Sistemul trebuie să se conformeze cu cerințele tehnice către sisteme informatice impuse de Standardul Republicii Moldova SMVISO/CEI 27002:2009 Tehnologia informației. Tehnici de securitate. Cod de bună practică pentru managementul securității informației.

Soluția informatică va respecta totalitatea cerințelor de securitate și protecție delimitate în tabelul 5.22.

Tabelul 5.22. Totalitatea cerințelor de asigurare a securității și protecției a SIA RBSP

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței de asigurare a securității și protecției
SR 001	M	Sistemul informatic garantează păstrarea completăși integritatea conținutului bazei de date <i>SIA RBSP</i> .
SR 002	M	Informația cu caracter public este accesibilă utilizatorilor anonimi.
SR 003	M	Accesul la funcțiile oferite utilizatorilor neautentificați este controlat cu mijloace de protecție contra suprasolicitării serviciului de unul sau câteva noduri ale rețelei.
SR 004	M	Toate câmpurile din formele completate de către utilizatori trebuie sa fie validate în mod obligatoriu după tip atât pe client cât și pe server.
SR 005	M	La comunicarea sistemului cu alte sisteme se vor folosi certificate digitale pentru identificare/autentificare.
SR 006	M	Pentru tranzacțiile sensibile, imediat după executarea acestora, se va folosi serviciul de aplicare a mărcii de timp SMT(<i>time stamping</i>)oferit de CTS.
SR 007	M	Sistemul va fi securizat pentru <i>OWASP Top 10</i>

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței de asigurare a securității și protecției
		<i>vulnerabilities.</i>
SR 008	M	Sistemul va asigura confidențialitatea datelor transmise-recepționate pe canalele de comunicație.
SR 009	M	Accesul la sistemul informatic se face în mod controlat.
SR 010	M	Accesul la funcțiile oferite utilizatorilor interni se face cu autentificarea acestora folosind oricare din mijloacele: utilizator+parolă, certificat digital,
SR 011	M	Schimbul de date în sistem se face doar pe canale securizate.
SR 012	M	Acțiunile utilizatorilor sunt înregistrate în jurnale electronice.
SR 013	M	Sistemul emite un semnal periodic care indică starea sa funcțională.
SR 014	M	Ierarhizarea în grupuri a utilizatorilor finali.
SR 015	M	Autentificarea în sistem se va face printr-un mecanism de tip Single Sign On permițând accesul utilizatorului în toate modulele pentru care dispune de drepturile necesare după introducerea numelui de utilizator și a parolei o singura dată în cadrul unei sesiuni de lucru.
SR 016	M	Împiedicarea accesului utilizatorilor finali de a se conecta la sistem dacă acesta este în stare de eroare.
SR 017	M	Asigurarea securității tuturor interfețelor sistemului informatic, prevenind accesul utilizatorilor neautorizați la sistem.
SR 018	M	Raportarea pe baze periodice a detaliilor privitoare la accesul în sistem al utilizatorilor.
SR 019	M	Sa poată fi definite drepturi de acces (vizual actualizare) la informație pentru utilizatori/ roluri/ grupuri.
SR 020	M	Pentru fiecare rol, în funcție de specificul activității acestuia, se vor stabili componentele sistemului informatic care trebuie să acopere activitatea curentă. Se va realiza asocierea între funcționarul care lucrează și utilizatorul declarat în cadrul aplicației, căruia i s-a acordat un set de drepturi de acces la informațiile din baza de date. Toate tranzacțiile efectuate de utilizatori vor fi înregistrate în structuri de date speciale.

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței de asigurare a securității și protecției
SR 021	M	Se vor furniza funcționalități de administrare care să permită oferirea sau revocarea drepturilor de acces, accesul la informații pe baza de parole.
SR 022	M	Drepturile de acces se vor acorda diferențiat în funcție de modul, operație, grad de securizare a informației, nivel organizațional.
SR 023	M	Sistemul nu va permite accesul la datele din baza de date decât prin intermediul funcțiilor incluse în sistemul standard integrat.
SR 024	M	Sistemul va permite administrarea drepturilor pentru grupuri de utilizatori la nivel de module, funcții și operații.
SR 025	M	Sistemul va permite lucrul în paralel cu toate modulele și a mai multor utilizatori simultan în aceea aplicație, chiar în același ecran.
SR 026	M	Sistemul va gestiona și va rezolva probleme de acces concurrent la resurse, alegând politica în funcție de specificul aplicației.
SR 027	M	Pe fiecare înregistrare se va putea vizualiza de către utilizatorii autorizați lista cu ce câmpuri au fost modificate, de către cine (user aplicație,), la ce dată (oră, minut, secundă), de pe ce stație (nume calificat/IP), valoarea înainte și după modificare.
SR 028	M	Sistemele și bazele de date nu vor permite generarea de inconsistente în date din cauza accesului concurrent.
Auditarea accesului		
SR 029	M	Posibilitatea de definire a nivelului de securitate (citire, scriere) la nivel de orice câmp din formular de introducere date pentru user/rol/grup.
SR 030	M	Posibilitatea de definire a nivelului de securitate (citire, scriere) la nivel de orice secțiune din formular de introducere date pentru user/rol/grup.
SR 031	M	Posibilitatea de definire a nivelului de securitate (citire, scriere) la nivel de orice formular de introducere date pentru user/rol/grup.
SR 032	M	Posibilitatea de definire a nivelului de acces la orice opțiune de meniu de pe orice formular, listă, raport, buton pentru

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței de asigurare a securității și protecției
		user/rol/grup.
SR 033	M	Accesul la sistem se află sub controlul total al sistemului de administrare.
SR 034	M	Toate accesele utilizatorilor la sistem, inclusiv cele anonime, sunt verificate de sistem la fiecare intrare a utilizatorului.
SR 035	M	Sistemul trebuie să dispună de posibilitatea pornirii și opririi înregistrării acțiunilor după anumiți utilizatori.
SR 036	M	Registrul de acțiuni dubioase ale unor utilizatori trebuie să ofere următoarele informații: <ul style="list-style-type: none"> • Login-ul utilizatorului; • Acțiunea executată; • Punctul de acces în sistem; • Lista documentelor interogate de utilizator.
SR 037	M	Sistemul trebuie să culeagă informații despre lucrările efectuate în sistem de utilizatorii străini.

5.4. Cerințe de furnizare API

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței de asigurare a securității și protecției
API 001	M	Sistemul va oferi Web servicii pentru interacțiunea cu alte sisteme.
API 002	M	Serviciile web vor permite schimbul de informații pentru entități de tip utilizator, servicii medicale, date statistice.
API 003	M	Accesul la funcțiile oferite de sistem va fi efectuat utilizatorilor autentificați.
API 004	M	Toate câmpurile din formele completate de către clienții de servicii trebuie să fie validate în mod obligatoriu pe server.
API 005	M	La comunicarea sistemului cu alte sisteme se vor folosi certificate digitale pentru identificare/autentificare.

5.5. Cerințe de administrare

Soluția informatică va respecta totalitatea cerințelor fata de administrarea *SIA RBSP* sunt delimitate în tabelul 5.23.

Tabelul 5.23. Totalitatea cerințelor de performanță de administrare înaintate.

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței funcționale
Nomenclatoare		
AD 001	M	Sistemul trebuie sa permită administratorului să configureze listele de date predefinite.
AD 002	M	Administratorul sistemului să poată configura (adăuga, șterge, modifica) listele de date predefinite utilizate de sistem.
AD 003	M	Pentru fiecare acțiune din sistem să se poată specifica securitatea lui (cine are dreptul să îl utilizeze, cine are dreptul să îl modifice, etc) la nivel de user/grup/rol.
Administrare funcții		
AD 004	M	Administrarea aplicației va fi realizată de către utilizatorii desemnați cu acest rol.
AD 005	M	Sistemul va oferi posibilitatea configurării structurii organizaționale a instituției (compartimente, niveluri, ierarhii)
AD 006	M	Administrarea drepturilor de acces, a utilizatorilor, structurii organizaționale, tipurilor de acte, vor fi realizate prin intermediul unui modul specializat al sistemului, fără a fi necesară instalarea de softuri suplimentare.
AD 007	M	Sistemul va permite crearea de noi utilizatori, suspendarea accesului, repunerea accesului.
AD 008	M	Sistemul va permite crearea de noi utilizatori, suspendarea accesului, repunerea accesului.
AD 009	M	Tipurile de autentificare permise de serverul web trebuie să fie de tip Basic authentication, single server și multiple server authentication.
AD 010	M	Sistemul va permite administrarea fiecărei opțiuni de meniu disponibilă în aplicație; meniul va fi grupat pe pachete, module, submodule și la fiecare se va putea specifica dreptul de acces.

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței funcționale
AD 011	M	Configurarea modulului de audit se va realiza din panoul de administrare.
AD 012	M	Toate configurările de back up se vor realiza din modul de administrare.

5.6. Cerințe software, hardware și canale de comunicație

Dezvoltatorul va indica în ofertă costul de licențiere a tuturor componentelor software sugerate (de care nu dispune CNAM) pentru numărul necesar de licențe MS SQL pentru bazele de date precum și pentru costurile adiționale de licențiere pentru:

- dublarea numărului de utilizatori;
- dublarea numărului de unități de procesare (CPU sau nuclee CPU);
- dublarea numărului de noduri de acel tip.

Tabelul 5.24. conține totalitatea cerințelor de asigurare software, hardware și tehnologie de comunicație înaintate *SIA RBSP*.

Tabelul 5.24. Totalitatea cerințelor de asigurare software, hardware și comunicație a *SIA RBSP*

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței privind soluțiile software, hardware și comunicație
SHC001	M	Sistemul trebuie să poată fi instalat atât pe servere dedicate, cât și pe soluții Cloud .
SHC002	M	Dezvoltatorul va demonstra posibilitatea instalării soluției informatice în infrastructura MCloud , alocată Ministerului Sănătății, sau după caz alocată CNAM.
SHC003	M	Sistemul este accesat pe canale de comunicații de cel puțin 128kbps.
SHC004	M	Sistemul va fi dezvoltat în baza unor restricții software (sistem de operare, SGBD, server WEB etc.) larg acceptate în industrie pentru care există specialiști în Republica Moldova.
SHC005	D	Sistemul va fi dezvoltat în baza unei platforme universale destinată configurării și implementării proceselor de management al cazurilor care să furnizeze mecanisme puternice de configurare și adaptare a proceselor de lucru
SHC006	M	Sistemul e capabil a fi virtualizat la nivel software-hardware.

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței privind soluțiile software, hardware și comunicație
SHC007	M	Este necesar ca părțile serviciului expuse către public să fie tehnologic neutre.
SHC008	M	Verificarea se va face prin utilizarea unui set de platforme (moderne) și cu așteptarea ca parametrii de performanță să fie similari sau mai buni celor de pe configurația de referință.
SHC009	D	Soluția informatică va fi construită utilizând soluții specifice aplicațiilor Web (<i>XML, XSL, XHTML, WSDL, SOAP, LDAP</i> etc.) pentru ca Beneficiarul să o poată dezvolta ulterior.
SHC010	M	Produsul program generic recomandat pentru operarea și interacțiunea cu <i>SIA RBSP</i> prezintă exploratorul WEB.
SHC011	M	Sistemul va fi compatibil cu cel puțin 3 cele mai recente versiuni ale următoarelor exploratoare Web: <i>Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari și Opera</i> .
SHC012	M	Compatibilitatea cu exploratorul WEB <i>Microsoft Internet Explorer</i> este obligatorie.
SHC013	D	<i>SIA RBSP</i> va încorpora un serviciu Heart-beat care va comunica periodic starea normală de lucru a sistemului.
SHC014	M	Sistemul va include mijloace configurabile de jurnalizare tehnică (logging).
SHC015	M	Sistemul trebuie să fie capabil să producă cel puțin următoarele nivele de jurnalizare tehnică: <i>info; warning; critic; error</i> .
SHC016	M	Dezvoltatorul va enumera mijloacele ce vor fi utilizate la depanarea tehnică a sistemului.
SHC017	M	Dezvoltatorul va pregăti mijloace ce facilitează funcțiile de administrare a sistemului: <ul style="list-style-type: none"> • startarea componentelor sistemului; • stoparea componentelor sistemului; • restartarea componentelor sistemului, • crearea copiei de rezervă a bazei de date, • restaurarea datelor de pe copia de rezervă indicată, • împrăștierea memoriei operaționale a sistemului.

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței privind soluțiile software, hardware și comunicație
SHC018	M	Sistemul va opera în rețele TCP/IP și în special HTTPS.
SHC019	M	Dezvoltatorul va sugera alte servicii de rețea și utilitare necesare pentru operarea sistemului.
SHC021	M	Este necesar ca la nivel client sistemul informatic să funcționeze la parametri de performanță acceptabili pe configurația de referință. (Configurația de referință este un calculator mediu (Procesor 2GHz, 2Gbyte RAM).

5.7. Cerințe de documentare a sistemului informatic

Soluția informatică va fi însoțită de un set complet de documentație a sistemului informatic care cuprinde compartimentele incluse în tabelul 5.25.

Tabelul 5.25. Totalitatea cerințelor de documentare a SIA RBSP

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței de documentare a SIA RBSP
DOC 001	M	Dezvoltatorul va pregăti și publica materiale de ghidare interactivă incluse în interfața utilizator a <i>SIA RBSP</i> în limba Română.
DOC 002	M	Dezvoltatorul va pregăti și livra manualul utilizatorului în limba Română.
DOC 003	M	Dezvoltatorul va pregăti și livra ghidul administratorului în limba Română.
DOC 004	M	Dezvoltatorul va pregăti și livra ghidul de instalare și configurare a sistemului (care să includă cel puțin compilarea codului, instalarea aplicației, cerințe hardware și software, descrierea și configurarea platformei, configurarea aplicației, proceduri de disaster recovery).
DOC 005	M	Dezvoltatorul va pregăti și livra proiectul tehnic al sistemului informatic livrat în baza căruia vor fi efectuate totalitatea activităților de dezvoltare/acceptanță a sistemului informatic (SRS și SDD).
DOC 006	M	Dezvoltatorul va pregăti și livra documentația de Arhitectură a sistemului cu descrierea modelelor în limbajul UML, care să includă un nivel de detaliere suficient al arhitecturii în mai multe secționări (inclusiv modelul logic și fizic al datelor).
DOC 007	M	Dezvoltatorul va pregăti și livra documentația API-urilor

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței de documentare a SIA RBSP
		expuse pentru integrare cu alte sisteme informatice.
DOC 008	M	Dezvoltatorul va livra totalitatea mijloacelor electronice necesare pentru descriere și validarea interfețelor în limbaj WSDL.
DOC 009	M	Dezvoltatorul va livra codul sursă pentru aplicațiile și componentele dezvoltate în cadrul proiectului.
DOC 010	M	Dezvoltatorul va livra proiectul tehnic actualizat și completat pe parcursul elaborării sistemului informatic.

5.8. Cerințe de mentenanță a sistemului informatic

Ofertantul va asigura garanție și suport tehnic post livrare care cuprinde compartimentele incluse în tabelul 5.26.

Tabelul 5.26. Totalitatea cerințelor de garanție și suport tehnic a SIA RBSP

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței de garanție și suport tehnic
GMS 001	M	Dezvoltatorul va oferi garanție și suport tehnic pe parcursul a 12 luni după acceptanța sistemului informatic.
GMS 002	M	Garanția și suportul tehnic va corespunde standardului național SM ISO/CEI 14764:2005 - Tehnologia informației. Mentenanța software- ului.
GMS 003	M	Dezvoltatorul va pune la dispoziția Beneficiarului un serviciu Help Desk disponibil în toate zilele lucrătoare ale anului.
GMS 004	M	Beneficiarul va putea apela serviciul Help Desk la un număr de telefon național (care corespunde numerotării telefonice a Republicii Moldova).
GMS 005	M	Limba de comunicare cu serviciul Help Desk - română
GMS 006	M	Beneficiarul va putea semnala alternativ problemele tehnice apărute prin mecanism de ticketing, Email sau mesaje instant.
GMS 007	M	Dezvoltatorul va asigura suport de documentare a problemelor tehnice și trasabilitatea acestora pentru Beneficiar.
GMS 008	M	Termenul limită de răspuns și remediere a problemelor tehnice raportate nu va depăși 8 ore de la semnalarea acestora.

Identificator	Obligativitate	Descrierea cerinței de garanție și suport tehnic
GMS 009	M	În cazul unor probleme de complexitate majoră, termenul de soluționare a acestora nu va depăși 72 ore.
GMS 010	M	Dezvoltatorul va demonstra capabilitatea de asigurare a suportului tehnic post livrare în conformitate cu cerințele GMS 001-GMS 009.

6. Produsul final și componentele livrate

Produsul final *SIA RBSP* e format din artefactele software și de documentare a sistemului precum și de transferul de cunoștințe către deținătorul și administratorul sistemului.

Artefactele aferente livrabilelor *SIA RBSP* sunt indicate în tabelul 6.1.

Tabelul 6.1. Artefactele livrate pentru SIA RBSP

Identificator	Obligativitate	Descrierea succintă a artefactului
DELIV 001	M	Codul sursă complet al modulelor și componentelor necesare compilării produsului program livrat.
DELIV 002	M	Produsul final împachetat pentru instalare facilă în mediul tehnologic propus.
DELIV 003	M	Sarcina tehnică actualizată și completată pe parcursul elaborării.
DELIV 004	M	Proiectul tehnic (SRS+SDD).
DELIV 005	M	Documentul privind configurarea și desfășurarea sistemului (instrucțiunea pentru deployment).
DELIV 006	M	Manualul Utilizatorului.
DELIV 007	M	Manualul Administratorului (inclusiv planul de contingență).
DELIV 008	M	Documentația de instruire (destinată trainerilor care vor instrui personalul Beneficiarului în exploatarea soluției informatice).
DELIV 009	M	Specificațiile tehnice pentru interfețele publicate și consumate.
DELIV 010	M	Planul de testare și rezultatele testării interne (funcționale, de performanță, de securitate).
DELIV 011	M	Totalitatea artefactelor copiate pe suport electronic (CD-R sau DVD+-R).

Adițional la artefactele aferente livrabilelor *SIA RBSP* vor fi prestate totalitatea serviciilor necesare transferului de cunoștințe indicate în tabelul 6.2.

Tabelul 6.2. Servicii de transfer de cunoștințe aferente artefactelor livrate

Identificator	Obligativitate	Descrierea succintă a artefactului
DELIV 012	M	Instruire utilizatori și administratori.
DELIV 013	M	Asistență pe perioada de pilotare a sistemului.
DELIV 014	M	Asistență în testarea de acceptare a sistemului.
DELIV 015	M	Asistență în punerea sistemului în producție.
DELIV 016	M	Soluționarea deficiențelor identificate pe perioada de pilotare și la testarea de acceptare.
DELIV 017	M	Suport tehnic post implementare (după punerea sistemului în producție) pentru o perioadă de 12luni, inclusiv mentenanță corectivă, adaptivăși preventivă, în conformitate cu ISO/IEC 14764.

7. Etapele de implementare a sistemului informatic

Activitățile de proiectare, realizare, testare și implementare a *SIA RBSP* trebuie să fie realizate de către întreprinderi și instituții specializate ce posedă licențele și experiența necesară pentru îndeplinirea lucrărilor corespunzătoare și va cuprinde următoarele etape:

1. Etapa de elaborare a sistemului informatic - care va fi divizată în faze coordonate cu *CNAM*, după caz cu *MS* după cum urmează:
 - a. **Elaboratorul în baza Termenilor de Referință a licitației și discuțiilor cu Beneficiarul direct determină și analizează cerințele, proiectează structura sistemului informatic și creează în maximum 1 lună (4 săptămâni) Proiectul Tehnic** (document care va conține informație detaliată privind arhitectura soluției, modelul conceptual și fizic al datelor, totalitatea componentelor sistemului informatic și interacțiunea între acestea, necesarul de resurse hard și soft pentru funcționare, principiile de elaborare a interfeței administrator și utilizator, particularitățile normelor legislative implementate, utilizatorii și rolurile acestora, totalitatea tipurilor de documente tipizate implementate, principiile de asigurare a securității informaționale);
 - b. Elaboratorul dezvoltă codul program și integrează modulele dezvoltate într-o versiune prototip a sistemului informatic (se va face o primă prezentare părților demonstrând existența tuturor funcționalităților descrise în caietul de sarcini) care ulterior va fi perfecționată până la semnarea acceptanței finale a *SIA RBSP*. Etapa în cauză nu va depăși 3 luni;
 - c. Elaboratorul face testarea sistemului în regim de laborator (testare internă) și pregătește documentația de însoțire (se prezintă funcționalitățile sistemului cu corectările și ajustările la obiectivele făcute în sub-etapa precedentă, se prezintă setul documentației tehnice, etc.). Etapa în cauză va dura 0,5 luni.
2. Etapa de implementare a sistemului va începe odată cu aprobarea procesului verbal de acceptare de către proprietarul sistemului informatic în varianta prezentată și semnarea actului de predare-primire în exploatare experimentală. La această etapă elaboratorul testează sistemul în condițiile de exploatare experimentală depistându-se și înlătură erorile problemele de performanță, etc. La această etapă elaboratorul pregătește versiunea finală a sistemului informatic pasibilă a fi dată în exploatare. Etapa în cauză va dura 0,25 luni.
3. Etapa de instruire va începe odată cu implementarea soluției informatice și va cuprinde instruirea a 50 utilizatori ai sistemului cu rol non administrator și 5 utilizatori cu rol de administrator. Etapa în cauză va dura 0,25 luni.
4. Darea în exploatare a sistemului începe odată cu semnarea actului de punere în exploatare a sistemului informatic și începerea a exploatării acestuia.
5. Etapa de mentenanță a *SIA RBSP* este perioada în care elaboratorul sistemului își asumă obligațiunea față de proprietar să-l asiste în menținerea capacității sistemului informatic de a presta servicii, rezolvând toate nefuncționalitățile sesizate (*bugfixes*), păstrând integritatea lui. Ofertantul își va asuma mentenanța sistemului pentru o perioadă de 12 luni de la semnarea acceptanței finale a sistemului și va specifica în oferta financiară costurile aferente acesteia.

8. Cerințe de perfectare a ofertelor

8.1. Cerințe privind puterea instituțională a ofertanților

La concurs pot participa companii specializate în prestarea serviciilor informatice rezidente în Republica Moldova (sau care dispun de sucursale permanente sau reprezentante locale pe teritoriul Republicii Moldova) cu o experiență în domeniu de minim 5 ani.

Ofertantul (așa cum a fost definit mai sus) trebuie să dispună de Licență de furnizare a serviciilor de creare, implementare și de asigurare a funcționării sistemelor informatice de importanță statală; certificare ISO 9001 și ISO 27001 și experiență în dezvoltarea soluțiilor informatice complexe destinate APC din Republica Moldova.

Persoanele juridice interesate trebuie să expedieze oferta tehnică și de preț care să conțină:

- Descrierea detaliată a întreprinderii (experiență, resurse umane, capacități manageriale și tehnice în domeniu etc.;
- Copiile actelor de înregistrare (copie certificat de înregistrare, copie certificat de plătitor TVA, copie statut și contract de constituire);
- Copie Licență de furnizare a serviciilor de creare, implementare și de asigurare a funcționării sistemelor informatice de importanță statală;
- Copie certificat ISO 9001;
- Copie certificat ISO 20001
- Copie certificat ISO 27001;
- Certificat confirmator de lipsă a datoriilor față de Buget;
- Portofoliul companiei cu indicarea proiectelor similare implementate (minim 2 proiecte de profil sau complexitate similară);
- Referințele beneficiarilor companiei pentru ultimii 4 ani;
- CV-urile personalului cheie implicat în proiect;
- Descrierea succintă a soluțiilor informatice similare;
- Oferta tehnică detaliată propusă, inclusiv restricțiile hardware de funcționare, estimarea activităților și duratelor lor.
- Perioada de garanție și asistență tehnică;
- Oferta financiară detaliată;
- Alte documente relevante.

8.2. Cerințe față de calificarea personalului ofertantului

Discuțiile cu beneficiarii proiectului vor fi efectuate în limba română. Toată documentația aferentă, interfața soluției informatice, instruirea și suportul tehnic vor fi efectuate în limba română. Colaboratorii ofertantului implicați în proiect care interacționează nemijlocit cu beneficiarul trebuie să posede la perfecție limba română.

Ofertantul va prezenta în oferta tehnică date sumare privind personalul implicat în proiect și calificarea acestuia. Este binevenită implicarea de personal calificat cu experiență în dezvoltarea și implementarea sistemelor informatice în cadrul autorităților publice din Republica Moldova. În mod explicit se vor prezenta date cheie ale persoanelor propuse pentru următoarele funcții:

- Manager de Proiect;
- Coordonator tehnic;
- Șef echipă programare/Arhitect de sistem;
- Analist de Sistem;
- Inginer asigurare calitate.

Pentru aceste posturi vor fi prezentate CV-urile persoanelor antrenate în format Europass, având în vedere ca experiența membrilor echipei să includă:

1. Cerințele minime înaintate Managerului de Proiect:

- Studii superioare;
- Experiență de minim 5 ani în gestiunea proiectelor informatice;
- Experiență specifică de Manager de Proiecte în domeniul TIC demonstrată prin implementarea a unor proiecte similare în care să desfășoare activități de analiză tehnică, formalizarea cerințelor proiectarea și dezvoltarea soluțiilor software;
- Cunoașterea mijloacelor moderne de gestiune a proiectelor;
- Posedarea limbii române la perfecție;
- Certificările recunoscute deținute în domeniul gestiunii proiectelor (PMP, Prince 2 sau echivalent).

2. Cerințele minime înaintate Coordonatorului Tehnic:

- Licențiat în domeniul TIC;
- Experiență minimă de 5 ani în dezvoltarea sistemelor informatice;
- Experiență specifică de Coordonator tehnic în proiecte TIC demonstrată prin activarea în postul similar în dezvoltarea soluțiilor informatice similare sau în managementul cazurilor;
- Cunoașterea avansată a tehnologiilor informatice moderne, standarde de securitate a informației și metodologii;
- Cunoașterea suficientă a metodologiei de dezvoltare a sistemelor informatice destinate sectorului guvernamental al Republicii Moldova;
- Posedarea limbii române la perfecție;
- Certificările recunoscute deținute în domeniul tehnologiilor propuse în oferta tehnică va constitui un avantaj.

3. Cerințele minime înaintate Șef echipă programare/Arhitectului de Sistem:

- Licențiat în domeniul TIC;
- Experiență minimă de 5 ani în dezvoltarea sistemelor informatice;
- Experiență specifică de Arhitect de sistem în proiecte TIC demonstrată prin activarea în postul similar în dezvoltarea soluțiilor informatice similare sau în managementul cazurilor;
- Cunoașterea metodologiilor moderne de proiectare și dezvoltare a soluțiilor informatice;

- Cunoașterea suficientă a metodologiei de dezvoltare a sistemelor informatice destinate sectorului guvernamental al Republicii Moldova;
 - Posedarea limbii române la perfecție;
 - Certificările recunoscute deținute în domeniul tehnologiilor propuse în oferta tehnică va constitui un avantaj.
4. Cerințele minimale pentru Analist de Sistem:
- Licențiat în domeniul TIC;
 - Experiență minimă de 5 ani în analiza și dezvoltarea sistemelor informatice;
 - Experiență specifică de Analist de Sistem în proiecte TIC demonstrată prin activarea în postul similar în dezvoltarea soluțiilor informatice similare sau în managementul cazurilor;
 - Cunoașterea metodologiilor moderne de proiectare și dezvoltare a soluțiilor informatice;
 - Cunoașterea suficientă a metodologiei de dezvoltare a sistemelor informatice destinate sectorului guvernamental al Republicii Moldova;
 - Posedarea limbii române la perfecție.
5. Cerințele minimale pentru Inginer asigurare calitate:
- Licențiat în domeniul TIC;
 - Experiență minimă de 3 ani în poziție de inginer asigurare calitate;
 - Experiență specifică în procese de testare a calității sistemelor informatice, inclusiv mijloace de testare automatizată;
 - Experiență în planificarea load și stress testing;
 - Posedarea limbii române la perfecție.

9. Criteriile de evaluare a ofertelor

Oferta câștigătoare desemnata va fi cea cu Scorul Final (**Sn**) cel mai mare. **Sn** va fi calculat prin sumarea scorurilor prezentate mai jos, în concordanță cu formula:

$S_n = (P_{min}/P_n)*40 + (T_n/T_{max})*60$, unde:

- **P_{min}** – Cel mai mic preț oferit din lista totală de ofertanți eligibili;
- **P_n** – Prețul oferit de ofertantul evaluat;
- **T_n** – Punctajul tehnic primit de ofertantul evaluat;
- **T_{max}** – Punctajul tehnic maxim oferit din lista totală de ofertanți eligibili.

Grila evaluare a punctajului tehnic (Tn)

Rezumatul tabelelor de evaluare a ofertelor tehnice		Procentul pentru scorul obținut	Punctajul obținut
1.	Competența și experiența Ofertantului (Tabelul 1)	40%	400
2.	Metodologie propusa, proceduri si modalitate de abordare (Tabelul 2)	30%	300
3.	Structura de Management și Personalul Cheie (Tabelul 3)	30%	300
Total			1000

Mai jos, vor fi prezentate subpunctajele pentru calcularea punctajului din fiecare tabel de evaluare tehnică, astfel **T_n = Punctaj Tabel 1 + Punctaj Tabel 2 + Punctaj Tabel 3.**

Tabel 1		Punctajul obținut
Competența și experiența Ofertantului		
1.1	Reputația profesională a organizației și a echipei / Credibilitate / Siguranță (Nr. scrisori de recomandări prezentate - 80 puncte)	80
1.2	Capacitatea organizațională pentru asigurarea implementării proiectului: <ul style="list-style-type: none"> • capacitatea managerială pentru implementarea proiectului (Nr. total proiectelor realizate în ultimii 5 ani - 70 puncte); • capacitatea organizațională și resurse umane (Nr. specialiștilor TI angajate – 70 puncte); 	140
1.3	A demonstrat: <ul style="list-style-type: none"> • Experiență de minim 4 ani în dezvoltarea sistemelor informatice (4 ani - 10 puncte, pentru fiecare an suplimentar - 2 puncte, până a max 20 puncte); • Minim 2 proiecte de profil sau complexitate similară cu prezentarea unei descrieri generale (2 proiecte - 20 puncte, pentru fiecare proiect prezentat 	180

	<p><i>suplimentar -5 puncte, până la max 50 puncte);</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiență în implementarea sistemelor informatice pentru sistemul sănătății va fi un avantaj (<i>Nu - 0 puncte, 1 proiect – 30 puncte, pentru fiecare proiect prezentat suplimentar - 15 puncte, până la max 45 puncte);</i> • Copie certificat ISO 27001 – confirmat prin semnătura și ștampila Ofertantului (<i>Nu - 0 puncte, Da -10 puncte);</i> • Certificat de conformitate al Sistemului de management al calității ISO 9001:2008 (sau similar) – copie – confirmat prin semnătura și ștampila Ofertantului(<i>Nu - 0 puncte, Da -10 puncte);</i> • Certificat de conformitate al Sistemului de management al serviciilor în domeniul tehnologiei informației ISO/IEC 20000-1:2011 (sau similar) – copie – confirmat prin semnătura și ștampila Ofertantului (<i>Nu - 0 puncte, Da -10 puncte);</i> • Licență de prestare a serviciilor în domeniul protecției criptografice a informației – copie – confirmat prin semnătura și ștampila Ofertantului (<i>Nu - 0 puncte, Da -10 puncte);</i> • Certificat/autorizație privind servicii de creare, implementare și de asigurare a funcționării sistemelor informaționale automatizate de importanță statală, inclusiv a produselor program – copie – confirmat prin semnătura și ștampila Ofertantului (<i>Nu - 0 puncte, Da -10 puncte);</i> • Referințele beneficiarilor companiei pentru ultimii 4 ani privind implementarea de sisteme informatice complexe pentru administrația publică (<i>5 p pentru fiecare referinta, pana la max. 15 p);</i> 	
Total Tabel 1		400

Tabel 2		Punctajul obținut
	Metodologie propusă, proceduri și modalitate de abordare	
2.1	Este prezentată o metodologie de analiza și testare coerentă în raport cu obiectivele proiectului. (<i>Nu -0 puncte, Da - 160 puncte)</i>	160
2.2	Este prezentată o metodologie de analiza și combatere a riscurilor proiectului. (<i>Nu -0 puncte, Da - 140 puncte)</i>	140
Total Tabel 2		300

Tabel 3		Punctajul obținut
	Structura de Management și Personalul Cheie	
3.1	Manager de Proiect / Lider de echipă	90

	Studii superioare(<i>Nu -0 puncte, Da - 10 puncte</i>);	10
	Experiență de minim 5 ani în gestiunea proiectelor informatice (<i>Nu -0 puncte, Da -35 puncte</i>);	35
	Experiență specifică de Manager de Proiecte în domeniul TIC demonstrată prin coordonarea unor proiecte similare de dezvoltare a sistemelor informatice destinate sectorului guvernamental al Republicii Moldova în care să desfășoare activități de analiză tehnică, formalizarea cerințelor proiectarea și dezvoltarea soluțiilor software (<i>fără proiect implementat - 0 puncte, 1 proiect -10 puncte, fiecare proiect suplimentar - 5 puncte, până la max. 20 puncte</i>);	20
	Cunoașterea mijloacelor moderne de gestiune a proiectelor. (<i>Nu - 0 puncte, Da -15 puncte</i>);	15
	Posedarea limbii române la perfecție (<i>Nu -0 puncte, Da - 5 puncte</i>);	5
	Certificările recunoscute deținute în domeniul gestiunii proiectelor (PMP, Prince sau echivalent) (<i>Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte</i>);	5
3.2	Coordonatorului Tehnic	85
	Licențiat în domeniul TIC (<i>Nu - 0 puncte, Da - 15 puncte</i>);	15
	Experiență minimă de 5 ani în dezvoltarea sistemelor informatice (<i>Nu - 0 puncte, Da - 20 puncte</i>);	20
	Experiență specifică de Coordonator tehnic în proiecte TIC demonstrată prin activarea în postul similar în dezvoltarea soluțiilor informatice similare sau în managementul cazurilor. (<i>fără proiecte implementate - 0 puncte, 1 proiect -10 puncte, fiecare proiect suplimentar - 5 puncte, până la max. 20 puncte</i>);	20
	Cunoașterea avansată a tehnologiilor informatice moderne, standarde de securitate a informației și metodologii. (<i>Nu – 0 puncte, Da -10 puncte</i>);	10
	Cunoașterea suficientă a metodologiei de dezvoltare a sistemelor informatice destinate sectorului guvernamental al Republicii Moldova, în special pe sectorul justiției. (<i>Nu - 0 puncte, Da - 10 puncte</i>);	10
	Posedarea limbii române la perfecție. (<i>Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte</i>);	5
	Certificările recunoscute deținute în domeniul tehnologiilor propuse în oferta tehnică va constitui un avantaj. (<i>Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte</i>);	5
3.3	Șef echipă programare/Arhitectului de Sistem	65

	Licențiat în domeniul TIC. (Nu - 0 puncte, Da - 10 puncte);	10
	Experiență minimă de 5 ani în dezvoltarea sistemelor informatice. (Nu - 0 puncte, Da - 25 puncte);	25
	Experiență specifică de Arhitect de sistem în proiecte TIC demonstrată prin activarea în postul similar în dezvoltarea soluțiilor informatice similare sau în managementul cazurilor. (fără proiecte implementate - 0 puncte, 1 proiect -10 puncte, fiecare proiect suplimentar - 2 puncte, până la max. 10 puncte);	10
	Cunoașterea metodologiilor moderne de proiectare și dezvoltare a soluțiilor informatice. (Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte);	5
	Cunoașterea suficientă a metodologiei de dezvoltare a sistemelor informatice destinate sectorului guvernamental al Republicii Moldova. (Nu - 0 puncte, Da - 10 puncte);	5
	Posedarea limbii române la perfecție. (Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte);	5
	Certificările recunoscute deținute în domeniul tehnologiilor propuse în oferta tehnică va constitui un avantaj. (Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte);	5
3.4	Analist de Sistem	35
	Licențiat în domeniul TIC. (Nu - 0 puncte, Da - 10 puncte);	10
	Experiență minimă de 5 ani în dezvoltarea sistemelor informatice. (Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte);	5
	Experiență specifică de Analist de Sistem în proiecte TIC demonstrată prin activarea în postul similar în dezvoltarea soluțiilor informatice similare sau în managementul cazurilor. (fără proiecte implementate - 0 puncte, 1 proiect - 2 puncte, fiecare proiect suplimentar - 1 puncte, până la max. 5 puncte);	5
	Cunoașterea metodologiilor moderne de proiectare și dezvoltare a soluțiilor informatice. (Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte);	5
	Cunoașterea suficientă a metodologiei de dezvoltare a sistemelor informatice destinate sectorului guvernamental al Republicii Moldova. (Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte);	5
	Posedarea limbii române la perfecție. (Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte);	5
3.5	Inginer asigurare calitate	25
	Licențiat în domeniul TIC. (Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte);	5

	Experiență minimă de 3 ani în poziție de inginer asigurare calitate. <i>(Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte);</i>	5
	Experiență specifică în procese de testare a calității sistemelor informatice, inclusiv mijloace de testare automatizată demonstrată prin certificări specifice. <i>(Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte);</i>	5
	Experiență în planificarea load și stress testing. <i>(Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte);</i>	5
	Posedarea limbii române la perfecție. <i>(Nu - 0 puncte, Da - 5 puncte);</i>	5
Total Tabel 3		300