

**DOCUMENTAȚIA STANDARD  
pentru realizarea achizițiilor publice de bunuri și servicii**

**INSTRUCȚIUNI PENTRU AUTORITĂȚI CONTRACTANTE ȘI OFERTANȚI**

**Secțiunea 1**

**Dispoziții generale**

**1.** Prezenta Documentație reprezintă o instrucțiune pentru autoritățile contractante și ofertanți, utilizată la inițierea și desfășurarea procedurilor de achiziții publice de bunuri și servicii. La procedurile de achiziții de bunuri și servicii inițiate și desfășurate prin cererea ofertelor de prețuri și achizițiile de valoare mică, autoritățile contractante pot simplifica formularele în dependență de complexitatea achiziției.

**2.** Prezenta Documentație conține anexe destinate inițierii, publicării, atribuirii și modificării procedurilor de achiziții publice, precum și destinate să faciliteze elaborarea și prezentarea ofertei, și a documentelor care să permită grupului de lucru examinarea și evaluarea tuturor ofertelor depuse, după cum urmează:

- 1) Anunț de intenție (anexa nr.1);
- 2) Anunț de participare, inclusiv pentru procedurile de preselecție/procedurile negociate (anexa nr. 2);
- 3) Invitație de participare la etapele de preselecție/la procedurile negociate (anexa nr. 3);
- 4) Proces-verbal cu privire la rezultatele preselecției candidaților (anexa nr. 4);
- 5) Anunț de atribuire (anexa nr. 5);
- 6) Anunț privind modificarea contractului de achiziții publice/acordului-cadru (anexa nr. 6);
- 7) Cerere de participare (anexa nr. 7);
- 8) Declarație privind valabilitatea ofertei (anexa nr. 8);
- 9) Scrisoare de garanție bancară (anexa nr. 9);
- 10) Garanția de bună execuție (anexa nr. 10.);
- 11) Informații privind asocierea (anexa nr. 11);
- 12) Declarație privind lista principalelor livrări/prestări efectuate în ultimii 3 ani de activitate (anexa nr. 12);
- 13) Declarație privind dotările specifice, utilajul și echipamentul necesar pentru îndeplinirea corespunzătoare a contractului (anexa nr. 13);
- 14) Declarație privind personalul de specialitate propus pentru implementarea contractului (anexa nr. 14);
- 15) Lista subcontractanților și partea/părțile din contract care sunt îndeplinite de aceștia (anexa nr. 15);
- 16) Angajament terț susținător financiar (anexa nr. 16);
- 17) Declarație terț susținător financiar (anexa nr. 17);
- 18) Angajament privind susținerea tehnică și profesională a ofertantului/grupului de operatori economici (anexa nr. 18);
- 19) Declarație terț susținător tehnic (anexa nr. 19);
- 20) Declarație terț susținător profesional (anexa nr. 20);
- 21) Caiet de sarcini (anexa nr. 21);
- 22) Specificații tehnice (anexa nr. 22);

- 23) Specificații de preț (anexa nr. 23);
- 24) Contract – model (anexa nr. 24);
- 25) Acord adițional (anexa nr. 25);
- 26) Acord-cadru (anexa nr. 26).

**3.** Detaliile privind cantitățile de bunuri și servicii, specificațiile tehnice, standardele și resursele sunt prezentate în caietul de sarcini (anexa nr. 21).

**4.** Autoritatea contractantă urmează să se asigure că la momentul inițierii procedurii de achiziție publică, mijloacele financiare sunt alocate sau există o garanție a alocării lor și destinate exclusiv achiziției în cauză.

**5.** Atribuirea contractului de achiziție publică de bunuri și servicii se realizează în conformitate cu prevederile Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

**6.** În cazul în care autoritatea contractantă inițiază un acord-cadru, ca modalitate specială de atribuire a contractelor de achiziții publice de bunuri și de servicii, procedura se desfășoară conform Regulamentului cu privire la acordul-cadru ca modalitate specială de atribuire a contractelor de achiziții publice, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 694/2020.

**7.** În cazul în care autoritatea contractantă inițiază procedura de negociere, procedura se desfășoară conform Regulamentului cu privire la achizițiile publice folosind procedura de negociere, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 599/2020.

**8.** În cazul în care autoritatea contractantă inițiază proceduri cu preselecție se utilizează anexele ce țin de procedurile date: anexa nr. 1, anexa nr. 3, anexa nr. 4, anexa nr. 5, anexa nr. 6 și anexa nr. 25.

**9.** Ofertantul suportă toate costurile asociate elaborării și prezentării ofertei sale, precum și documentelor care o însoțesc.

**10.** Cererea de participare (anexa nr. 7), Oferta, Documentul Unic de Achiziții European (în continuare - DUAE), documentația de atribuire, caietul de sarcini și toată corespondența dintre ofertant și autoritatea contractantă se întocmește în limba română, sau după caz, toate documentele enumerate pot fi întocmite în una din limbile de circulație internațională. Documentele justificative și literatura de specialitate tipărită, care fac parte din ofertă, pot fi întocmite și în altă limbă, specificată în documentația de atribuire, cu condiția ca acestea să fie însoțite de o traducere exactă a fragmentelor relevante în limba română.

**11.** În cazul în care autoritatea contractantă a depistat că ofertantul a fost implicat în practicile descrise la pct. 22 și pct. 23 în cadrul procedurii de atribuire pentru contractul de achiziție publică aceasta:

1) exclude ofertantul din procedura respectivă de achiziție și înaintează solicitarea către Agenția Achiziții Publice privind includerea lui în Lista de interdicție, conform prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 1420/2016 pentru aprobarea Regulamentului privind evidența Listei operatorilor economici calificați; sau

2) întreprinde orice alte măsuri prevăzute în art. 42 al Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

**12.** Sunt interzise următoarele acțiuni în cadrul procedurii de achiziție:

1) promisiunea sau oferirea unei persoane cu funcție de răspundere, personal sau prin mijlocitor, de bunuri sau servicii, sau privilegii, sau avantaje sub orice formă, pentru a influența acțiunile unei alte părți;

2) orice acțiune sau omisiune, inclusiv interpretare eronată, care, conștient sau din neglijență, induce în eroare sau tinde să inducă în eroare o parte pentru obținerea unui beneficiu financiar sau de altă natură ori pentru a evita o obligație;

3) înțelegerea interzisă de lege, între două sau mai multe părți, realizată în scopul coordonării comportamentului lor la procedurile de achiziții publice;

4) prejudicierea, direct sau indirect, a oricărei părți sau a proprietății acestei părți, pentru a influența în mod necorespunzător acțiunile acesteia;

5) distrugerea intenționată, falsificarea, contrafacerea sau ascunderea materialelor de evidență ale investigației, sau prezentarea unor informații false organelor de urmărire penală, pentru a împiedica esențial urmărirea penală condusă de către organele de resort în vederea identificării unor practici frauduloase, precum și amenințarea, hărțuirea sau intimidarea oricărei părți pentru a o împiedica să divulge informația cu privire la chestiuni relevante urmăririi penale.

## **Secțiunea a 2-a**

### **Calificarea candidaților/ofertanților**

**13.** Orice operator economic, rezident sau nerezident, persoana fizică sau juridică de drept public sau privat ori asociație de astfel de persoane are dreptul de a participa la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică de bunuri și servicii.

**14.** Persoana fizică sau juridică care a participat la întocmirea documentației de atribuire are dreptul, în calitate de operator economic, de a fi ofertant, ofertant asociat sau subcontractant, dar numai în cazul în care implicarea sa în elaborarea documentației de atribuire nu este de natură să distorsioneze concurența. Persoana fizică sau juridică care participă direct în procesul de verificare și evaluare a ofertelor nu are dreptul de a fi ofertant, ofertant asociat sau subcontractant, sub sancțiunea excluderii din procedura de atribuire.

**15.** Mai multe persoane juridice au dreptul să se asocieze în scopul depunerii unei oferte comune, de asemenea, fiecare asociat urmează să prezinte DUAE-ul separat. Asocierea trebuie prezentată în formă scrisă la solicitarea autorității contractante, odată ce a fost declarat în DUAE.

**16.** Filialele agenților economici, cu personalitate juridică și înregistrate în conformitate cu prevederile pct. 29, au dreptul de a participa la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică de bunuri și servicii în nume propriu și, în acest scop, trebuie să prezinte documente care dovedesc eligibilitatea, înregistrarea, capacitatea tehnică și capacitatea economico-financiară.

**17.** Sucursalele au dreptul de a participa la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică de bunuri și servicii și de a încheia contractul respectiv numai în numele persoanei juridice, prin împuternicire. În acest caz documentele prezentate, care dovedesc eligibilitatea, înregistrarea, capacitatea tehnică și capacitatea economico-financiară, trebuie să fie cele ale persoanei juridice.

**18.** Pentru confirmarea datelor de calificare în cadrul procedurii de achiziții publice, operatorul economic completează și prezintă DUAE, conform formularului standard al Documentului unic de achiziții European, aprobat prin Ordinul ministrului finanțelor nr. 72/2020, în conformitate cu cerințele stabilite de autoritatea contractantă. Prezentarea oricărui alt formular DUAE, este temei de descalificare de la procedura de achiziție publică.

**19.** În dependență de specificul achiziției și procedura aleasă, autoritatea contractantă are obligația de a stabili pentru fiecare procedură în parte criteriile de calificare cât și documentele suport necesare pentru a fi prezentate de către operatorii economici.

**20.** Autoritatea contractantă aplică criteriile și cerințele de calificare numai referitoare la:

1) eligibilitatea ofertantului sau candidatului;

- 2) capacitatea de exercitare a activității profesionale;
- 3) capacitatea economică și financiară;
- 4) capacitatea tehnică;
- 5) standarde de asigurare a calității;
- 6) standarde de protecție a mediului.

**21.** Pentru constatarea datelor de calificare în cadrul procedurilor de achiziții publice, operatorul economic prezintă la momentul evaluării documentele solicitate de către autoritatea contractantă în cadrul procedurilor de achiziții publice. Documentele se prezintă în format electronic, utilizând Sistemul informațional automatizat “Registrul de stat al achizițiilor publice” (în continuare - SIA RSAP), cu excepția cazurilor prevăzute la art. 33 alin. (7) și alin. (11) din Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

**22.** Se exclude de la procedura de atribuire a contractului de achiziții publice orice ofertant sau candidat despre care se confirmă că, în ultimii 5 ani, a fost condamnat, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru participare la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, pentru fraudă și/sau pentru spălare de bani, pentru infracțiuni de terorism sau infracțiuni legate de activități teroriste, finanțarea terorismului, exploatarea prin muncă a copiilor și alte forme de trafic de persoane.

**23.** Se exclude de la procedura pentru atribuire a contractului de achiziție publică, și respectiv, nu este eligibil, orice ofertant care se află în oricare dintre situațiile prevăzute la art. 19 alin. (2) și alin. (3) și art. 16 alin. (6) al Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

**24.** Orice ofertant/candidat care se află în una din situațiile menționate la pct. 22 și pct. 23 furnizează dovezi care să arate că măsurile luate de el sunt suficiente pentru a demonstra fiabilitatea și credibilitatea sa, în pofida existenței unui motiv de excludere. Dacă autoritatea contractantă consideră astfel de dovezi suficiente, ofertantul/candidatul în cauză nu este exclus de la procedura de achiziție publică, cu excepția cazului în care operatorul economic a fost exclus prin hotărâre definitivă a unei instanțe de judecată de la participarea la procedurile de achiziții publice.

**25.** Autoritatea contractantă extrage informația necesară pentru constatarea existenței sau inexistenței circumstanțelor menționate la pct. 22 și pct. 23 în bazele de date disponibile ale autorităților publice sau ale părților terțe. Dacă acest lucru nu este posibil, autoritatea contractantă are obligația de a accepta ca fiind suficient și relevant pentru demonstrarea faptului că ofertantul/candidatul nu se încadrează în una dintre situațiile prevăzute la pct. 22 și pct. 23 orice document considerat edificator, din acest punct de vedere, în țara de origine sau în țara în care ofertantul este stabilit, cum ar fi certificate, caziere judiciare sau alte documente echivalente emise de autorități competente din țara respectivă.

**26.** În ceea ce privesc referințele de la pct. 23, în conformitate cu legislația internă a statului în care sunt stabiliți ofertanții, aceste solicitări se referă la persoanele fizice și persoanele juridice, inclusiv, după caz, la directori de companii sau la orice persoană cu putere de reprezentare, de decizie ori de control în ceea ce privește ofertantul/candidatul.

**27.** În cazul în care în țara de origine sau în țara în care este stabilit ofertantul/candidatul nu se emit documente de natura celor prevăzute la pct. 22 sau respectivele documente nu vizează toate situațiile referitoare de la pct. 23, autoritatea contractantă are obligația de a accepta o declarație pe propria răspundere sau, dacă în țara respectivă nu există prevederi legale referitoare la declarația pe propria răspundere, o declarație autentică dată în fața unui notar, a unei autorități administrative sau judiciare sau a unei asociații profesionale care are competențe în acest sens.

**28.** Autoritatea contractantă evaluează măsurile întreprinse de către operatorii economici ținând seama de gravitatea și circumstanțele particulare ale infracțiunii sau ale abaterii. În cazul în care consideră că măsurile întreprinse sunt insuficiente, autoritatea contractantă informează ofertantul/candidatul despre motivele excluderii.

**29.** Autoritatea contractantă solicită oricărui ofertant să prezinte dovada din care să rezulte o formă de înregistrare în cazul persoanei juridice, capacitatea legală de a executa documentația de atribuire și de a livra/presta bunurile/serviciile, în conformitate cu prevederile legale din țara în care este stabilit.

**30.** Ofertantul urmează să dispună de un nivel minim de capacitate economică și/sau financiară și să prezinte informații/documente privind capacitatea economică și/sau financiară pentru a se califica conform cerințelor de îndeplinire a contractului, cum ar fi:

1) realizarea unei cifre medii anuale de afaceri în ultimii 3 ani egală sau mai mare decât suma stabilită în pct. 16 din anexa nr. 2, care nu trebuie să depășească de două ori valoarea estimată a contractului, cu excepția cazurilor bine justificate, precum cele legate de riscurile speciale aferente naturii bunurilor sau serviciilor;

2) declarații bancare corespunzătoare sau, după caz, dovezi privind asigurarea riscului profesional;

3) situația financiară pentru perioada de gestiune anterioară, avizat și înregistrat de organele competente, și orice alte documente legale edificatoare prin care ofertantul își poate dovedi capacitatea economico-financiară.

**31.** Atunci când un contract este împărțit pe loturi, indicele cifrei de afaceri se aplică pentru fiecare lot individual. Cu toate acestea, autoritatea contractantă urmează să stabilească cifra de afaceri anuală minimă impusă operatorilor economici cu referire la grupuri de loturi, dacă ofertantului câștigător îi sunt atribuite mai multe loturi care trebuie executate în același timp.

**32.** La solicitarea autorității contactante, ofertantul urmează să prezinte documentele care demonstrează capacitatea tehnică și/sau profesională pentru executarea viitorului contract numai în măsura în care aceste informații sînt relevante pentru îndeplinirea contractului și nu sînt disponibile în bazele de date ale autorităților publice sau ale părților terțe:

1) o listă a principalelor livrări de bunuri/servicii similare efectuate în ultimii 3 ani, conform Anexei nr. 12. Respectivul certificări indică beneficiarii, indiferent dacă aceștia sunt autorități contractante sau clienți privați, valorile și perioadele de livrare/prestare.

2) declarația referitoare la echipamentele tehnice și la măsurile aplicate în vederea asigurării calității, precum și, dacă este cazul, la resursele de studiu și cercetare;

3) informații referitoare la personalul/organismul tehnic de specialitate de care dispune sau al cărui angajament de participare a fost obținut de către ofertant/candidat, în special pentru asigurarea controlului calității;

4) certificate sau alte documente emise de organisme abilitate în acest sens, care să ateste conformitatea bunurilor, identificată clar prin referire la specificații sau standarde relevante;

5) mostre (în măsura în care necesitatea prezentării este justificată), descrieri și/sau fotografii a căror autenticitate trebuie să poată fi demonstrată în cazul în care autoritatea contractantă solicită acest lucru;

6) informații referitoare la studiile, pregătirea profesională și calificarea personalului de conducere, precum și ale persoanelor responsabile pentru îndeplinirea contractului conform Anexei nr. 14;

7) declarația referitoare la efectivele medii anuale ale personalului angajat și ale cadrelor de conducere în ultimii 3 ani;

8) dacă este cazul, informații privind măsurile de protecție a mediului pe care operatorul economic le poate aplica în timpul îndeplinirii contractului de bunuri/servicii, în corespundere cu pct. 36;

9) informații referitoare la utilajele, instalațiile, echipamentele tehnice de care dispune operatorul economic pentru îndeplinirea corespunzătoare al contractului de bunuri/servicii conform Anexei nr. 13;

10) informații privind partea din contract pe care operatorul economic are, eventual, intenția să o subcontracteze, conform Anexei nr. 15. De asemenea, urmează a fi atașat/atașate la Anexa nr. 15, copia/copiile contractului/contractelor încheiat/încheiate cu subantreprenorii.

**33.** Ofertantul urmează să dispună de un nivel minim de experiență pentru a se califica conform cerințelor de îndeplinire a contractului prin demonstrarea experienței specifice fiind minimum de 3 ani în livrarea/prestarea bunurilor/serviciilor similare, confirmată prin anexarea copiilor contractelor, facturilor și actelor de primire-predare.

**34.** Operatorul economic urmează să prezinte, în cazul solicitării din partea autorității contactante, documente și certificate emise de organisme independente, prin care se atestă faptul că respectă anumite standarde de asigurare a calității (ISO 9001), acestea trebuie să se raporteze la sistemele de asigurare a calității, bazate pe seriile de standarde europene relevante, certificate de organisme conforme cu seriile de standarde europene privind certificarea, sau la standarde internaționale pertinente, emise de organisme acreditate.

**35.** În conformitate cu principiul recunoașterii reciproce, autoritatea contractantă are obligația de a accepta certificatele echivalente emise de organismele stabilite în statele membre ale Uniunii Europene. În cazul în care operatorul economic nu deține un certificat de calitate astfel cum este solicitat de autoritatea contractantă, aceasta din urmă are obligația de a accepta orice alte certificări prezentate de operatorul economic respectiv, în măsura în care acestea confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al calității.

**36.** Operatorul economic prezintă documente, certificate, emise de organisme independente, prin care se atestă faptul că respectă anumite standarde de protecție a mediului, aceasta trebuie să se raporteze:

- 1) la Sistemul Comunitar de Management de Mediu și Audit (EMAS), sau;
- 2) la standarde de gestiune ecologică bazate pe seriile de standarde europene sau internaționale în domeniu, certificate de organisme conforme cu legislația comunitară ori cu standardele europene sau internaționale privind certificarea.

**37.** În conformitate cu principiul recunoașterii reciproce, autoritatea contractantă are obligația de a accepta certificatele echivalente emise de organismele stabilite în statele membre ale Uniunii Europene. În cazul în care operatorul economic nu deține un certificat de mediu astfel cum este solicitat de autoritatea contractantă, aceasta din urmă are obligația de a accepta orice alte certificări prezentate de operatorul economic respectiv, în măsura în care acestea confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al protecției mediului.

**38.** Autoritățile contractante pot utiliza o serie de criterii generale privind durabilitatea pentru livrarea bunurilor și prestarea serviciilor:

- 1) Etichetele cu criterii multiple: eticheta europeană (floarea), eticheta scandinavă (lebăda nordică) și etichetele naționale (precum îngerul albastru german);
- 2) Achiziționarea alimentelor organice și cu un aport nutrițional echilibrat pentru școli/gradințe;
- 3) Posibilitățile de reciclare/reutilizare a produsului după scoaterea din uz a acestuia;
- 4) Folosirea de recipiente sau ambalaje reutilizabile pentru transportarea produselor;
- 5) Furnizarea de hârtie ecologică și reciclată (fără clor și fibră);
- 6) Restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în compoziția produsului;
- 7) Sisteme eficiente de tratare a deșeurilor în aer și în apă în fabricarea produselor;
- 8) Utilizarea sistemelor și schemelor de management de mediu (de exemplu EMAS, ISO 14001);
- 9) Reducere ale emisiilor de CO<sub>2</sub> și a altor gaze prin scăderea frecvenței livrării și opțiuni noi de ambalare;

- 10) Reciclarea sau reutilizarea ambalajelor care însoțesc produsele;
- 11) Introducerea specificațiilor pentru vehicule cu cel mai mic nivel posibil de emisii de CO<sub>2</sub> pentru categoria și dimensiunile respective, standarde EURO privind emisiile de particule și de Nox;
- 12) Încurajarea utilizării vehiculelor cu combustibili alternativi și a variantelor electrice sau hibride;
- 13) Achiziționarea vehiculelor cu sisteme de aer condiționat cu agenți de răcire cu nivel scăzut de GWP (potențial de încălzire globală);
- 14) Achiziționarea echipamentelor/utilajelor din clasa de eficiență energetică cea mai ridicată;
- 15) Achiziționarea corpurilor de iluminat cu un conținut scăzut de mercur;
- 16) Reducerea poluării aerului în orașe (prin achiziția de autobuze și automobile cu nivel scăzut al emisiilor de pulberi în suspensie și oxizi de azot);
- 17) Achiziționarea de alimente organice și nemijlocit susținerea agriculturii durabile;
- 18) Economisirea resurselor naturale (prin achiziția de produse obținute din materiale reciclate, reducerea consumului de hârtie prin achiziționarea, promovarea utilizării dispozitivelor multifuncționale);
- 19) Achiziționarea de materiale de construcție și aprovizionare durabilă;
- 20) Încurajarea utilizării de materiale reciclate în construcție;
- 21) Aprovizionarea cu produse certificate ca fiind durabile (Patru etichete ecologice ale UE pentru componente);
- 22) Achiziționarea și utilizarea de materiale de construcție cu impact redus asupra mediului;
- 23) Serviciile pentru depozitarea deșeurilor reciclabile și sistemul de gestionare a deșeurilor;
- 24) Gestionarea deșeurilor din demolări;
- 25) Achiziționarea serviciilor de curățenie ecologică folosind produse care întrunesc cerințele etichetelor ecologice;
- 26) Achiziționarea serviciilor de catering cu alimente ecologice (bio), indicând procentul de alimente ecologice;
- 27) Utilizarea unui sistem de management de mediu (EMS) pentru servicii de catering;
- 28) Utilizarea de metode non-chimice, care respectă mediul;
- 29) Achiziționarea de energie electrică ecologică;
- 30) Impunerea unor durate de viață prelungite ale produselor și a unei garanții pentru piesele de schimb;
- 31) și altele.

**39.** În cazul unei asocieri, cerințele solicitate pentru îndeplinirea criteriilor de calificare și de selecție referitoare la situația economică și financiară sau a capacităților tehnice și profesionale pot fi îndeplinite prin cumul proporțional sarcinilor ce le revin fiecărui asociat.

**40.** În ceea ce privește criteriile privind cifra de afaceri, în cazul unei asocieri, cifra de afaceri medie anuală luată în considerare este valoarea generală, rezultată prin însumarea cifrelor de afaceri medii anuale corespunzătoare fiecărui membru al asocierii.

**41.** În ceea ce privește experiența, pentru a se califica conform cerințelor stabilite, asociațiile trebuie să demonstreze o experiență proporțională sarcinilor ce revin fiecărui asociat.

**42.** Capacitatea economică și financiară, cât și capacitatea tehnică și/sau profesională a ofertantului/candidatului poate fi susținută, pentru îndeplinirea unui contract, și de o altă persoană, indiferent de natura relațiilor juridice existente între ofertant/candidat și persoana respectivă.

**43.** În cazul în care ofertantul/candidatul își demonstrează capacitatea economică și financiară cât și capacitatea tehnică și/sau profesională invocând și susținerea acordată, în conformitate cu prevederile pct. 42 de către o altă persoană, acesta are obligația de a dovedi susținerea de care beneficiază prin prezentarea în formă scrisă a unui angajament ferm al persoanei respective, încheiat în formă autentică (conform anexelor nr. 16 și nr. 18) și declarațiile terțului susținător

financiar și terțului susținător tehnic și profesional (anexele nr. 17, nr. 19 și nr. 20), prin care această persoană confirmă faptul că pune la dispoziția ofertantului/candidatului resursele financiare cât și resurse tehnice și profesionale invocate. Prezentarea angajamentului se face la solicitarea autorității contractante odată ce a fost declarat în DUAE. Persoana care asigură susținerea financiară cât și tehnică și profesională trebuie să îndeplinească criteriile de selecție relevante și nu trebuie să se afle în niciuna dintre situațiile prevăzute la pct. 22 și pct. 23 care determină excluderea din procedura de atribuire.

### Secțiunea a 3-a

#### Pregătirea/Elaborarea ofertelor

44. Autoritatea contractantă în caietul de sarcini descrie condițiile/cerințele de furnizare:

**a) a energiei electrice**, în conformitate cu Legea nr. 174/2017 cu privire la energetică și actele normative de reglementare adoptate de către Consiliul de administrație al Agenției Naționale pentru Reglementare în Energetică (în continuare – ANRE), de exemplu: Regulamentul privind furnizarea energiei electrice, aprobat prin Hotărârea ANRE nr. 23/2017, Regulamentul privind racordarea la rețele electrice și prestarea serviciilor de transport și de distribuție a energiei electrice, aprobat prin Hotărârea ANRE nr. 168/2019, Metodologia de calculare, aprobare și aplicare a tarifelor reglementate pentru serviciile auxiliare prestate de operatorii de sistem din sectorul electroenergetic, aprobată prin Hotărârea ANRE nr. 269/2018, Instrucțiunea privind calcularea pierderilor de energie electrică activă și reactivă în elementele de rețea aflate la balanța consumatorului, aprobată prin Hotărârea ANRE nr. 246/2007, Instrucțiunea privind calcularea consumului tehnologic de energie electrică în rețelele de distribuție, în funcție de valoarea factorului de putere în instalațiile de utilizare, aprobată prin Hotărârea ANRE nr. 89/2003 etc.

**b) a gazelor naturale** în conformitate cu Legea nr. 108/2016 cu privire la gazele naturale și Legea nr. 174/2017 cu privire la energetică și actele normative de reglementare ale ANRE, de exemplu: Regulamentul privind furnizarea gazelor naturale, aprobat prin Hotărârea ANRE nr. 113/2019.

**c) a energiei termice** în conformitate cu Legea nr. 92/2014 cu privire la energia termică și promovarea cogenerării și Legea nr. 174/2017 cu privire la energetică, și actele normative de reglementare ale ANRE, de exemplu: Regulamentul privind furnizarea energiei termice, aprobat prin Hotărârea ANRE nr. 169/2019.

**d) a alimentării cu apă și canalizare în** conformitate cu Legea nr. 303/2013 privind serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare și actele normative secundare, de exemplu: Regulamentul-cadru de organizare și funcționare a serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare, aprobat prin Hotărârea ANRE nr. 355/2019 sau Regulamentele de organizare și funcționare a serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare aprobate de autoritățile publice locale de nivelul întâi, în cazul în care au fost elaborate și aprobate.

**e) a produselor petroliere pentru alimentarea automobilelor** conform listei complete privind rețeaua de distribuție la nivelul țării din care să rezulte ca ofertantul deține stații de alimentare în localitățile indicate în documentația de atribuire. Carburantul se livrează la stația de alimentare în baza cardurilor emise de către Furnizor. Ofertantul oferă autorității contractante posibilitatea de a achiziționa carburant (fără plată în numerar) prin intermediul cardurilor valorice la stațiile de alimentare ale furnizorului la nivelul fiecăreia dintre localitățile menționate în documentația de atribuire. În cazul în care locul destinației finale îl constituie mai multe localități/regiuni, atribuirea contractelor de achiziție se realizează pe loturi pentru fiecare localitate/regiune în parte. Livrarea cardurilor se face pe baza unei cereri de emiteri de card din partea autorității contractante. Termenul solicitat pentru livrarea cardurilor la sediul autorității contractante este de 5 zile lucrătoare de la data intrării în vigoare a contractului și, respectiv, de la data transmiterii cererii de emiteri de carduri suplimentare.



45. Autoritatea contractantă în caietul de sarcini precizează detalii privind modul de transportare, prestare, utilizare a produselor/serviciilor:

**a) produselor petroliere pentru alimentarea automobilelor**

Furnizorul acordă permanent achizitorului posibilitatea accesării on-line a informațiilor privind situația detaliată a tuturor achizițiilor de carburant efectuate de către fiecare autovehicul al său. Posibilitatea achizitorului de a obține la orice stație de distribuție pe bază de card, informații privind valoarea rămasă pentru fiecare card în parte. Furnizorul gestionează lista cardurilor pierdute sau furate și are obligația să blocheze/deblocheze utilizarea acestora în cel mult 24 ore de la solicitarea achizitorului. Furnizorul are obligația de a garanta că produsele furnizate respectă standardele minime de poluare aprobate conform legislației naționale și pot fi alimentate de la stațiile existente în localitățile indicate în documentația de atribuire. Carburanții livrați trebuie să corespundă calitativ normelor în vigoare. Se prezintă în partea II, Condițiile Speciale a Contractului, cât și în anexa nr.1 la Contract „Specificații Tehnice”, condițiile tehnice de calitate și metodele de determinare a produselor, având la bază standarde și omologări naționale sau internaționale. Furnizorul asigură personalizarea cardurilor pe fiecare autovehicul (pe număr de înmatriculare), configurarea cardului pe tipul carburantului. Furnizorul asigură asistență permanentă 24 h, 7 zile din săptămână, pentru ca, în cazul apariției anumitor deficiențe în funcționarea cardurilor pentru carburant, Furnizorul să fie în măsură să soluționeze problemele apărute în cel mai scurt timp posibil. Furnizorul specifică dacă toate cardurile sunt acceptate la toate stațiile PECO situate în localitățile menționate în documentația de atribuire. Furnizorul pune la dispoziția achizitorului instrucțiuni de folosire a cardului. Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a mări sau micșora numărul de carduri și de a suplimenta sau diminua cantitatea de carburanți în baza prevederilor normative.

**b) de furnizare a energiei electrice**

Evidența consumului de energie electrică se efectuează prin intermediul echipamentului de măsurare al Beneficiarului care este responsabil de integritatea acestuia. În cazul în care echipamentul de măsurare este instalat în limitele proprietății operatorului de sistem, responsabil de integritatea echipamentului de măsurare și a sigiliilor aplicate este operatorul de sistem. Operatorul de sistem asigură, la solicitare, accesul Beneficiarului la echipamentul de măsurare. În acest caz, Beneficiarul este în drept să aplice sigiliul său echipamentului de măsurare. Lucrările de instalare, exploatare, deservire, reparare, verificare metrologică periodică și de înlocuire a echipamentului de măsurare al Beneficiarului se efectuează în conformitate cu Legea nr. 174/2017 cu privire la energetică și Legea nr. 107/2016 cu privire la energia electrică, iar cheltuielile se suportă de către Beneficiar. Controlul echipamentului de măsurare și al sigiliilor aplicate acestuia se efectuează de către operatorul de sistem, după necesitate, și numai în prezența reprezentantului Beneficiarului. Citirea indicilor echipamentului de măsurare în scopul facturării energiei electrice consumate de Beneficiar, se efectuează de operatorul de sistem lunar. Personalul operatorului de sistem și utilizatorul de sistem sunt în drept să stabilească, de comun acord, timpul efectuării activităților pentru citirea indicilor echipamentului de măsurare. Cantitatea energiei electrice furnizate Beneficiarului se determină în baza indicilor echipamentului de măsurare, citite la fiecare loc de consum, sau, în cazurile prevăzute în Regulamentul pentru furnizarea energiei electrice, se calculează prin estimare. În cazul deteriorării echipamentului de măsurare sau dacă se constată încălcarea de către Beneficiar a prevederilor Legii cu privire la energia electrică, care a dus la consum de energie electrică prin evitarea echipamentului de măsurare, prin denaturarea indicațiilor echipamentului de măsurare sau alte modalități de consum neînregistrat de echipamentul de măsurare, contravaloarea energiei electrice consumate se calculează în conformitate cu prevederile Regulamentului pentru furnizarea energiei electrice. Contravaloarea pierderilor de energie electrică în transformatoarele de forță și în liniile electrice ce aparțin Beneficiarului, se calculează în baza Instrucțiunii privind calcularea pierderilor de energie electrică activă și reactivă în elementele de rețea aflate la balanța consumatorului, aprobată prin Hotărârea ANRE nr. 246/2007.

46. Autoritatea contractantă în caietul de sarcini precizează modalitatea de calculare a costului/prețului bunului/serviciului, prin trimitere la actele normative din domeniu.

**a) a produselor petroliere pentru alimentarea automobilelor**

Prețul unui litru de carburant oferit va fi cel afișat la stațiile de alimentare ale ofertantului cu aplicarea discount-ului oferit.

Furnizorul asigură autorității contractante posibilitatea de a stabili limite individuale valorice pentru fiecare card, inclusiv de a le modifica în sensul majorării sau micșorării acestora. Prețul unitar oferit constituie prețul mediu calculat de către ofertant utilizând prețurile afișate la panourile informative în toate stațiile din localitate/regiune indicate în documentația de atribuire, în decurs de 15 zile până la data publicării anunțului de participare în Buletinul achizițiilor publice, la care se aplică un discount.

Calcularea prețului unitar se efectuează conform formulei:

$$P_u = \frac{(M_1 + M_2 + \dots + M_{15})}{15} - D\%$$

Unde,

$P_u$  – reprezintă prețul unitar oferit;

$M_1$ –reprezintă media prețurilor afișate la **toate stațiile din localitatea/regiunea specificată în pct. 1** pentru prima zi;

$M_2$ – reprezintă media prețurilor afișate la **toate stațiile din localitatea/regiunea specificată în pct. 1** pentru a doua zi;

$M_{15}$ – reprezintă media prețurilor afișate la **toate stațiile din localitatea/regiunea specificată în pct. 1** pentru a cincisprezecea zi;

$D\%$  –reprezintă discount-ul aplicat.

Discount-ul este specificat expres în ofertă și ulterior în anexa nr. 2 la contract, rămânând neschimbat pe întreaga perioadă de valabilitate al acestuia. Propunerea financiară este însoțită obligatoriu de documentele confirmative cu privire la prețurile prezentate (bon fiscal). Furnizorul facturează contravaloarea produselor la sfârșitul fiecărei luni, pentru consumul efectuat, conform unei centralizări cu cantitatea alimentată pe fiecare autovehicul în parte. Factura aferentă consumului înregistrat pe fiecare card în parte este însoțită de un raport de consum care conține informații detaliate cu privire la tranzacțiile efectuate pe fiecare card și mașină, locație, dată, ora alimentării, tipul carburantului și, după caz, subtotalul cardului și totalul general de carburant după fiecare tranzacție.

În cazul procurării produselor petroliere pentru alimentarea automobilelor, în conformitate cu art. 26 al Legii nr.131/2015 privind achizițiile publice, se aplică criteriul cel mai bun raport calitate-preț, din care factorul de evaluare preț, constituie minimum 60%, iar restul factorilor sunt la decizia autorității contractante (ex: discount-ul, amplasarea stațiilor PECO, etc.).

În restul cazurilor ce țin de achiziționarea de carburanți lichizi și/sau gazoși în vrac, uleiuri, etc. se utilizează principiul general de procurare a bunurilor.

**b) a energiei electrice**

Consumul tehnologic de energie electrică, cauzat de factorul de putere din instalațiile electrice ale Beneficiarului se facturează numai în cazul în care factorul de putere  $\cos \varphi$ , calculat în punctul de delimitare, este mai mic de \_\_\_\_\_ (0,92 pentru instalația de utilizare racordată la tensiunea 0,4 kV și 0,87 la tensiunea 10(6) kV). Cantitatea consumului tehnologic de energie electrică, cauzat de factorul de putere din instalațiile electrice ale Beneficiarului se calculează în baza Instrucțiunii privind calcularea consumului tehnologic de energie electrică în rețelele de distribuție, în funcție de valoarea factorului de putere în instalațiile de utilizare, aprobată prin Hotărârea Consiliului de administrație al Agenției nr.89 din 13/2003. În cazul în care furnizorul

calculează prețul reieșind din tariful ANRE minus – discount-ul, modul de calculare a prețului se indică în condițiile speciale a contractului și de asemenea se indică și cazurile de modificare a lui. Micșorarea și/sau majorarea prețului și valorii contractului se efectuează prin acord adițional la contract.

**47.** Operatorul economic interesat de a participa la procedura de achiziție publică este obligat să depună până la expirarea termenului-limită stabilit de către autoritatea contractantă, în acest sens, o cerere de participare, în cazul aplicării prevederilor art. 33 alin. (7) și alin. (11) al Legii nr. 131/2015. În celelalte cazuri, aceasta se depune odată cu oferta.

**48.** Oferta cuprinde următoarele formulare:

1) Propunerea tehnică - ofertantul elaborează propunerea tehnică, astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele de calificare, precum și cerințele prevăzute în caietul de sarcini. Propunerea tehnică conține -Specificații tehnice (anexa nr. 22);

2) Propunerea financiară- ofertantul elaborează propunerea financiară, astfel încât aceasta să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la prețuri, tarife, precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică de bunuri și servicii. Propunerea financiară conține - Specificații de preț (anexa nr.23);

3) DUAE;

4) Garanția pentru ofertă, după caz (anexa nr.9).

**49.** Toate documentele menționate la pct. 48 se completează fără nici o modificare sau abatere de la formulare, spațiile goale fiind completate cu informația solicitată. Completarea defectuoasă a formularelor atrage respingerea ofertei.

**50.** Operatorii economici pregătesc ofertele conform cerințelor stabilite în anunțul de participare, publicat de către autoritatea contractantă în Buletinul achizițiilor publice, și depun ofertele în mod electronic, folosind fluxurile interactive de lucru puse la dispoziție de platformele electronice, cu excepția cazurilor prevăzute la art. 33 alin. (7) și alin. (11) din Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

**51.** Ofertantul depune garanția pentru ofertă conform prevederilor Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

**52.** În cazul unei asocieri, garanția pentru ofertă se depune de liderul asociației.

**53.** Ofertantul are obligația, prin depunerea declarației privind valabilitatea ofertei (anexa nr. 8), de a menține oferta valabilă pe toată perioada de valabilitate prevăzută în documentația de atribuire. Termenul valabilității ofertei începe să decurgă din momentul termenului limită de depunere a ofertelor. Orice ofertă valabilă pentru o perioadă mai mică decât cea prevăzută în anexa nr. 2 se respinge de către grupul de lucru ca fiind necorespunzătoare.

**54.** În cazul extinderii perioadei de valabilitate a ofertei, perioada de valabilitate a garanției pentru ofertă se prelungește în mod corespunzător.

**55.** Ofertantul are obligația de a comunica autorității contractante dacă este sau nu este de acord cu prelungirea perioadei de valabilitate a ofertei. Ofertantul care nu este de acord cu prelungirea perioadei de valabilitate a ofertei se consideră că și-a retras oferta, fără ca acest fapt să atragă pierderea garanției pentru ofertă.

**56.** Ofertele care conțin o perioadă de garanție mai mică decât perioada de valabilitate a ofertelor prevăzută în anexa nr. 2 se resping de către grupul de lucru sau, după caz, specialistul certificat în domeniul achizițiilor publice.

**57.** Autoritatea contractantă stabilește perioada maximă de livrare/prestare a bunurilor/serviciilor în anexa nr. 2.

58. Prețurile pentru bunurile/serviciile solicitate se indică în lei moldovenești, cu două cifre după virgulă, cu excepția cazurilor în care anexa nr. 2 prevede altfel.

## **Secțiunea a 4-a**

### **Depunerea și deschiderea ofertelor**

59. Oferta scrisă și semnată în format electronic, de către administratorul companiei indicat în Extrasul Registrului de Stat al persoanelor juridice sau de către persoana împuternicită atât și în cazul delegării sau împuternicirii persoanei, la ofertă se anexează actul/documentul de împuternicire și se prezintă conform cerințelor expuse în anexa nr. 2 în conformitate cu instrumentele existente în SIA RSAP, cu excepția cazurilor prevăzute la art. 33 alin. (7) și alin. (11) din Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

60. Ofertantul trebuie să ia toate măsurile, astfel încât oferta să fie recepționată și înregistrată în SIA RSAP până la data limită pentru depunerea ofertelor, ținând cont de timpul necesar pentru încărcarea ofertei în sistem. În cazul prezentării ofertelor pe suport de hârtie, autoritatea contractantă eliberează operatorului economic, în mod obligatoriu, o recipisă în care indică data și ora recepționării ofertei.

61. Documentele justificative în sprijinul informațiilor declarate în DUAE, care conțin date cu caracter personal, se prezintă separat, pe suport de hârtie sau în formă scanată, cu aplicarea semnăturii electronice, utilizând mijloace electronice de comunicare sau alte mijloace la etapa evaluării ofertelor, la solicitarea autorității contractante.

62. SIA RSAP nu acceptă ofertele transmise după expirarea termenului limită de depunere a ofertelor.

63. În cazurile prevăzute la art. 33 alin. (7) și alin. (11) din Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice, ofertele depuse după termenul limită de deschidere a ofertelor se înregistrează de către autoritatea contractantă și se restituie ofertantului, fără a fi deschise.

64. În cazul asocierii conform pct. 15, fiecare dintre aceștia își asumă obligația pentru oferta comună și răspunde pentru orice consecințe ale viitorului contract de achiziție publică. Informația privind asocierea se prezintă completând anexa nr. 11.

65. Ofertantul nu are dreptul de a depune decât o singură ofertă de bază. Ofertanții asociați nu au dreptul de a depune alte oferte, în mod individual, pe lângă oferta comună. Ofertele alternative se depun numai dacă autoritatea contractantă a precizat explicit în anunțul de participare că permite sau solicită depunerea de oferte alternative.

66. Persoanele juridice nominalizate ca subcontractanți în cadrul uneia sau mai multor oferte nu au dreptul de a depune oferta în nume propriu sau în asociere.

67. Ofertantul are dreptul să modifice sau să retragă oferta înainte de expirarea termenului de depunere a ofertelor, fără a pierde dreptul de retragere a garanției pentru ofertă.

## **Secțiunea a 5-a**

### **Evaluarea și compararea ofertelor**

68. În cazul în care ofertele conțin secrete tehnice, comerciale sau țin de protecția proprietății intelectuale, autoritatea contractantă asigură păstrarea confidențialității asupra conținutului ofertei, precum și asupra oricărei informații privind ofertantul și totodată, asigură dreptul operatorului economic de a nu face publice aceste date prin aplicarea art. 33 alin. (7) și alin. (11)

al Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice, însă aplicarea acestui articol se referă numai la partea ce conține datele enumerate mai sus.

**69.** Examinarea documentelor de către autoritatea contractantă se efectuează în baza informațiilor prezentate de către operatorii economici în DUAE, și conform cerințelor stipulate în anunțul de participare prin care menționează că:

1) este eligibil să participe la procedurile de achiziții publice și nu există motive de excludere din cadrul procedurilor de achiziții publice pentru atribuirea contractului de achiziție publică;

2) îndeplinește criteriile referitoare la situația economică și financiară și/sau capacitatea tehnică și profesională stabilite de autoritatea contractantă în anunțul de participare sau în documentația de atribuire.

3) se obligă să asigure și să respecte standardele de asigurare a calității și standardele de protecție a mediului.

**70.** DUAE a operatorilor economici se verifică după caz, direct de către autoritatea contractantă prin procedurile automate desfășurate în SIA RSAP, prin accesarea unei baze de date a autorităților publice sau a terților din Republica Moldova, iar atunci când este necesar și în alte state.

**71.** În cazul în care la evaluare se stabilesc discrepanțe între informațiile prezentate de către operatorul economic în DUAE și cerințele stabilite de către autoritatea contractantă, operatorul economic se descalifică, ceea ce duce la respingerea ofertei, fiind stabilită ca inacceptabilă și neconformă, și se examinează documentele următorului ofertant/candidat.

**72.** Operatorul economic a cărui informație prezentată în DUAE corespunde cerințelor/condițiilor specificate de către autoritatea contractantă în anunț/invitația de participare are obligația să prezinte la cerere și fără întârziere documentele justificative.

**73.** Ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire prezintă documentele justificative prin care să demonstreze că îndeplinește în totalitate cerințele corespunzătoare criteriilor de calificare și de selecție, în conformitate cu informațiile cuprinse în DUAE, cu excepția procedurilor desfășurate în mai multe etape, când documentele justificative sunt solicitate înainte de transmiterea invitațiilor pentru etapa a doua către candidații selectați.

**74.** Ofertele se examinează de către grupul de lucru creat de autoritatea contractantă sau, după caz, specialistul certificat în domeniul achizițiilor publice.

**75.** Grupul de lucru sau, după caz, specialistul certificat în domeniul achizițiilor publice are obligația de a stabili care sunt clarificările necesare pentru evaluarea fiecărei oferte, precum și perioada acordată pentru transmiterea clarificărilor.

**76.** În cazul unei oferte care are un preț anormal de scăzut în raport cu prețul estimat al achiziției, autoritatea contractantă are obligația de a efectua controlul calculării elementelor prețului și de a verifica și anumite elemente ale propunerii financiare stabilite ca fiind cu preț anormal de scăzut cât și respectarea de către ofertant a cerințelor tehnice indicate în caietul de sarcini, și de a solicita în scris, și înainte de a lua o decizie de respingere a acelei oferte, detalii și precizări pe care le consideră relevante cu privire la ofertă, precum, și de a verifica răspunsurile care justifică prețul respectiv.

**77.** Grupul de lucru sau, după caz, specialistul certificat în domeniul achizițiilor publice respinge oferta în oricare dintre următoarele cazuri:

1) ofertantul nu îndeplinește cerințele de calificare și de selecție;

2) oferta nu respectă cerințele prevăzute în documentația de atribuire pentru elaborarea și prezentarea ofertelor;

3) ofertantul nu transmite în perioada stabilită clarificările solicitate;

4) oferta financiară nu are un preț fixat;

5) ofertantul modifică, prin clarificările pe care le prezintă, conținutul propunerii tehnice și/sau al propunerii financiare, cu excepția situației în care modificarea este determinată de corectarea erorilor aritmetice sau abaterilor neînsemnate;

6) oferta este anormal de scăzută potrivit art. 70 al Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice;

7) atunci când explicațiile prezentate de ofertant, la solicitarea autorității contractante, nu sunt concludente și/sau nu sunt susținute de documentele justificative cerute de către grupul de lucru sau, după caz, specialistul certificat în domeniul achizițiilor publice;

8) s-a constatat comiterea unor acte de corupție, acte conexe actelor de corupție sau fapte coruptibile confirmate prin hotărâre definitivă a instanței de judecată.

**78.** Dacă oferta, inclusiv formularele care o însoțesc, nu corespunde cerințelor prestabilite în invitația/anunțul de participare, inclusiv în documentația de atribuire sau aceasta nu este completată, semnată electronic și după caz, semnată și stampilată în modul corespunzător, ea se respinge de către autoritatea contractantă, și nu poate fi rectificată cu scopul de a corespunde cerințelor, prin corectarea sau extragerea devierilor sau rezervelor necorespunzătoare, excepție constituind doar corectarea greșelilor aritmetice sau abaterilor neînsemnate.

**79.** Autoritatea contractantă poate, la discreția sa, să ceară oricărui dintre ofertanți o clarificare a ofertei acestora, pentru a facilita examinarea, evaluarea și compararea ofertelor. Nu se solicită, nici nu se permit schimbări în prețurile sau în conținutul ofertei, cu excepția corectării erorilor aritmetice descoperite de către autoritatea contractantă în timpul evaluării ofertelor.

**80.** Erorile aritmetice se corectează după cum urmează: dacă există o discrepanță între prețul pentru o unitate de măsură și prețul total (care este obținut prin multiplicarea prețului cu cantitatea totală), se ia în considerare prețul pe unitate, iar prețul total este corectat în mod corespunzător.

**81.** Grupul de lucru, după caz, specialistul certificat în domeniul achizițiilor publice are dreptul de a corecta erorile aritmetice numai cu acceptul ofertantului. Dacă ofertantul nu acceptă corectarea acestor erori, oferta sa se consideră necorespunzătoare și, în consecință, se respinge de către grupul de lucru.

**82.** Operatorul economic este obligat să răspundă la solicitarea de clarificare a autorității contractante în cel mult 3 zile lucrătoare sau, în cazul în care procedura folosită este cererea ofertelor de prețuri, cel mult o zi lucrătoare de la data expedierii acesteia, iar în cazul în care ofertantul nu suplimentează, nu prezintă clarificări sau nu completează informațiile sau documentele solicitate de autoritatea contractantă în termenele stabilite de aceasta, oferta se respinge și se selectează următoarea după clasament dintre ofertele rămase în vigoare.

**83.** Oferta care corespunde tuturor termenilor, condițiilor și specificațiilor din documentele de atribuire, fără abateri esențiale sau cu abateri neînsemnate, erori sau omiteri ce pot fi înlăturate fără a afecta esența ei, se consideră conformă.

**84.** Autoritatea contractantă descalifică ofertantul care depune documente ce conțin informații false, cu scopul calificării, sau derutează ori face reprezentări neadevărate pentru a demonstra corespunderea sa cerințelor de calificare. În cazul în care acest lucru este dovedit, autoritatea contractantă declară ofertantul respectiv ca fiind neeligibil pentru participarea ulterioară în contractele de achiziții publice, în urma includerii lui în Lista de interdicție a operatorilor economici.

**85.** Autoritatea contractantă solicită ofertanților să demonstreze împuternicirea de a încheia contractele de achiziții publice și componența fondatorilor, asociațiilor, acționarilor, administratorilor și a beneficiarilor efectivi.

**86.** Ofertantul/ofertantul asociat desemnat câștigător este obligat de a completa și prezenta declarația cu privire la beneficiarii efectivi în conformitate cu Ordinul ministrului finanțelor nr.

145/2020 cu privire la aprobarea Declarației privind confirmarea identității beneficiarilor efectiv și neîncadrarea acestora în situația condamnării pentru participarea la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani.

## **Secțiunea a 6-a**

### **Atribuirea contractului**

**87.** Autoritatea contractantă anulează procedura de atribuire a contractului de achiziție publică conform art. 71 din Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

**88.** Decizia de anulare nu creează vreo obligație a autorității contractante față de ofertanți, cu excepția returnării garanției pentru ofertă. Decizia de anulare a procedurii de atribuire se expediază Agenției Achiziții Publice nu mai târziu de data informării despre rezultatele procedurii de atribuire prevăzută la art. 31 alin. (1) al Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

**89.** În cazul în care se anulează aplicarea procedurii pentru atribuirea contractului de achiziție publică, autoritatea contractantă are obligația de a comunica în scris tuturor participanților la procedura de achiziție publică, în cel mult 3 zile de la data anulării procedurii, atât încetarea obligațiilor pe care aceștia și le-au creat prin depunerea de oferte, cât și motivul anulării.

**90.** Darea de seamă privind anularea procedurii de achiziție publică este întocmită de către autoritatea contractantă și este publicată în Buletinul achizițiilor publice nu mai târziu de data emiterii deciziei de anulare a procedurii de achiziție publică.

**91.** La momentul încheierii contractului, dar nu mai târziu de data expirării garanției pentru ofertă, după caz, ofertantul câștigător prezintă garanția de bună execuție, în conformitate cu cerințele stipulate în art. 68 al Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

**92.** Garanția de bună execuție a contractului, dacă părțile agreează, se constituie din:

1) rețineri succesive din plata cuvenită pentru facturile fiscale înaintate, cu efectuarea transferului sumei respective pe un cont special deschis de către operatorul economic, pus la dispoziția autorității contractante, la o bancă licențiată, agreată de ambele părți;

2) rețineri succesive directe din plata cuvenită pentru facturile fiscale înaintate;

3) transfer pe contul autorității contractante;

4) formă de garanție bancară de la o instituție licențiată, (anexa nr.10).

**93.** Refuzul ofertantului câștigător de a depune garanția de bună execuție sau de a semna contractul constituie motiv pentru anularea atribuirii contractului și reținerii garanției pentru ofertă. În acest caz, autoritatea contractantă poate atribui contractul următorului ofertant cu oferta cea mai bine clasată, a cărei ofertă este conformă cerințelor și care este apreciată de către autoritatea contractantă a fi calificată în executarea contractului. Totodată, autoritatea contractantă este în drept să respingă toate celelalte oferte.

**94.** La expirarea perioadei de așteptare sau, după caz, după soluționarea oricăror contestații, sau monitorizării conformității desfășurării procedurilor de achiziții publice de către Agenția Achiziții Publice, autoritatea contractantă încheie contractul de achiziții publice, în conformitate cu termenii și condițiile indicate în documentația de atribuire.

**95.** La data încheierii contractului de achiziție publică de bunuri/servicii se interzice modificarea unor elemente ale ofertei câștigătoare, impunerea de noi cerințe ofertantului câștigător sau implicarea oricărui alt ofertant decât cel care a prezentat oferta cea mai avantajoasă.

**96.** Contractul pentru care sursele financiare se alocă din bugetul de stat/bugetul local se înregistrează obligatoriu la una din trezoreriile regionale ale Ministerului Finanțelor și intră în vigoare la data înregistrării sau la o altă dată ulterioară prevăzută de acesta după înregistrare la una din trezoreriile regionale ale Ministerului Finanțelor.

**97.** Autoritatea contractantă utilizează contractul - model (anexa nr. 24) din prezenta documentație-standard, inclusiv pentru contracte subsecvente încheiate conform acordului-cadru (anexa nr. 26), pentru contracte de valoare mică, pentru contractele în urma desfășurării procedurii prin cererea ofertelor de prețuri, la fel și pentru contractele în urma desfășurării procedurilor negociate. Contractul poate fi încheiat între una sau mai multe autorități contractante și unul sau mai mulți operatori economici, care are ca obiect livrarea/prestarea bunurilor/serviciilor.

**98.** Contractul este compus din două părți: Partea I cea generală care este obligatorie, și care nu se modifică, doar cu excepția contractelor de achiziții publice ce nu cad sub incidența Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice și Partea II ceea ce ține de condițiile speciale al contractului care se completează doar la necesitate, unde autoritatea contractantă are dreptul de a stabili condiții/cerințe speciale în dependență de obiectul achiziției, de complexitatea procedurii, atât și de a stabili condițiile achitării (în special la achiziționarea combustibilului, energiei electrice, gaze, apa și canalizare, salubritate, servicii de comunicații electronice, etc.), atât și de a stabili condițiile achitării în avans. În cazul achizițiilor serviciilor din domeniul energetic și de alimentare cu apă și de canalizare, contractul de achiziții publice conține clauzele obligatorii stabilite prin legile sectoriale și actele normative de reglementare aprobate de către ANRE. Totodată, prevederile obligatorii stabilite prin deciziile acesteia, care nu se regăsesc în partea I cea generală al contractului, se indică în partea II ce ține de condițiile speciale al contractului.

**99.** Termenii de asumare a angajamentelor în contractele de achiziții publice de către autoritățile/instituțiile bugetare se stabilesc în conformitate cu prevederile art. 66 din Legea nr. 181/2015 finanțelor publice și responsabilității bugetar-fiscale.

**100.** În cazul serviciilor de audit, autoritatea contractantă indică în partea II ce ține de condițiile speciale al contractului drepturile/obligațiile Beneficiarului și drepturile/obligațiile Prestatorului, în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului finanțelor nr. 160/2020 cu privire la aprobarea Regulamentului privind activitatea de audit intern pe bază de contract în sectorul public.

**101.** Nu se acceptă în cadrul achizițiilor publice proiectele contractelor ce deviază de la anexa nr. 24, întocmite de prestator/furnizor cu excepția cazurilor când serviciile sunt prestate în afara țării și sunt încheiate conform cadrului juridic local (de exemplu: serviciile de instruire, servicii hoteliere, etc.).

**102.** Orice operator economic care consideră că, în cadrul procedurilor de achiziție, autoritatea contractantă, prin decizia emisă sau prin procedura de achiziție aplicată cu încălcarea legii, a lezat un drept al său recunoscut de lege, în urma cărui fapt el a suportat sau poate suporta prejudicii, are dreptul să conteste decizia sau procedura aplicată de autoritatea contractantă, în modul stabilit de Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

**103.** Contestațiile se depun direct la Agenția Națională pentru Soluționare a Contestațiilor. Toate contestațiile se depun, se examinează și se soluționează în modul stabilit de Legea nr. 131/2015 privind achizițiile publice.

**104.** Operatorul economic, conform art. 83 al Legii nr. 131/2015 privind achizițiile publice, în termen de până la 5 zile, sau 10 zile de la data la care a aflat despre circumstanțele ce au servit drept temei pentru contestație, are dreptul să depună la Agenția Națională pentru Soluționarea Contestațiilor o contestație argumentată a acțiunilor, a deciziei ori a procedurii aplicate de autoritatea contractantă.



**105.** Contestațiile privind anunțurile de participare la licitație și documentația de atribuire se depun în termenele indicate la pct. 104, însă nu mai târziu de deschiderea ofertelor de către autoritatea contractantă.

**106.** Fiecare ofertant care participă, în mod individual sau ca asociat, la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică de bunuri/servicii are obligația să prezinte anexele prevăzute în prezenta documentație, completate în mod corespunzător și semnate de persoanele autorizate, conform cerințelor stabilite în anexa nr.2.

**ANUNȚ DE PARTICIPARE**

**privind achiziționarea serviciilor de mentenanță și suport pentru  
Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale,  
componenta DRG și SIP  
prin procedura de achiziție Licitatie deschisă**

1. **Denumirea autorității contractante:** Compania Națională de Asigurări în Medicină
2. **IDNO:** 1007601007778
3. **Adresa:** mun. Chișinău, str. Vlaicu Pârcălab 46
4. **Numărul de telefon/fax:** 022 780-263/264
5. **Adresa de e-mail și de internet a autorității contractante:** achizitii@cnam.gov.md
6. **Adresa de e-mail sau de internet de la care se va putea obține accesul la documentația de atribuire:** documentația de atribuire este anexată în cadrul procedurii în SIA RSAP
7. **Tipul autorității contractante și obiectul principal de activitate (dacă este cazul, mențiunea că autoritatea contractantă este o autoritate centrală de achiziție sau că achiziția implică o altă formă de achiziție comună):** Instituție publică / asigurare obligatorie de asistență medicală
8. **Cumpărătorul invită operatorii economici interesați, care îi pot satisface necesitățile, să participe la procedura de achiziție privind livrarea/prestarea/executarea următoarelor bunuri /servicii/lucrări:**

Nr. lotului	Cod CPV	Denumirea bunurilor/serviciilor/ lucrărilor solicitate	Unitate a de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată fără TVA (se va indica pentru fiecare lot în parte)
<b>Lotul 1</b>						
1	72200000-7	Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta DRG) – <b>în bază de abonament</b>	Luni	12	Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 1	571200,00

2	72200000-7	Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta DRG) – <b>în bază de trouble ticket/ticketing</b>	Om/ore	900	Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 1	288000,00
Valoarea estimată totală (fără TVA)						859 200,00

Nr. lotului	Cod CPV	Denumirea bunurilor/serviciilor/lucrărilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată fără TVA (se va indica pentru fiecare lot în parte)
<b>Lotul 2</b>						
1	72200000-7	Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta SIP) – <b>în bază de abonament.</b>	Luni	12	Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 2	571200,00
2	72200000-7	Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta SIP) – <b>în bază de trouble ticket/ticketing system.</b>	Om/ore	900	Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 2	288000,00
Valoarea estimată totală (fără TVA)						859 200,00

9. În cazul în care contractul este împărțit pe loturi un operator economic poate depune oferta (se va selecta): **Pentru mai multe loturi**

10. Admiterea sau interzicerea ofertelor alternative: **nu se admite**

(indicați se admite sau nu se admite)

11. Termenii și condițiile de livrare/prestare/executare solicitați: 01.01.2024-31.12.2024

12. Termenul de valabilitate a contractului: **31.12.2024**

13. Contract de achiziție rezervat atelierelor protejate sau că acesta poate fi executat numai în cadrul unor programe de angajare protejată (după caz): **NU**  
(indicați da sau nu)

14. Prestarea serviciului este rezervată unei anumite profesii în temeiul unor acte cu putere de lege sau al unor acte administrative (după caz): **NU**  
(se menționează respectivele acte cu putere de lege și acte administrative)

15. Scurta descriere a criteriilor privind eligibilitatea operatorilor economici care pot determina eliminarea acestora și a criteriilor de selecție; nivelul minim (nivelurile minime) al (ale) cerințelor eventual impuse; se menționează informațiile solicitate (DUAE, documentație):

Nr. d/o	Criteriile de calificare și de selecție (Descrierea criteriului/cerinței)	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/Obligativitatea
1.	Vor fi excluși operatorii economici care nu și-au îndeplinit obligațiile de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale în conformitate cu prevederile legale în vigoare în Republica Moldova sau în țara în care este stabilit.	Certificat de efectuare regulată a plății impozitelor, contribuțiilor (valabil la data deschiderii ofertei) - eliberat de Inspectoratul Fiscal Principal de Stat, confirmat prin semnătura electronică, ori link-ul la accesarea unei baze de date naționale disponibile gratuit pentru autoritatea contractantă care deține informațiile privind lipsa/existența restanțelor. confirmată prin aplicarea semnăturii electronice a participantului	<b>Obligativiu</b>
2.	Declarații privind cifra de afaceri în domeniul de activitate aferent obiectului contractului (prestarea serviciilor similare) într-o perioadă anterioară care vizează activitatea pentru ultimii 3 ani - a câte min 1 000 000,00 lei pentru fiecare din ultimii 3 ani original confirmat prin semnătura electronică a participantului: (la solicitare se va prezenta documente primare de confirmare copiile contractelor, raport financiar etc.)	Declarație privind lista principalelor prestări de serviciu efectuate în ultimii 3 ani de activitate similare obiectului de achiziție conform <b>Anexei nr. 12</b> din Ordinul MF 115/2021 - confirmată prin semnătura electronică	<b>Obligativiu</b>
3.	Demonstrarea accesului la personalul necesar pentru îndeplinirea corespunzătoare a obiectului contractului ce urmează a fi atribuit	Conform Caietului de sarcini (Anexa nr. 1 / Anexa nr.2)	<b>Obligativiu</b>
4.	Declarație de garanție	Autoritatea Contractantă solicită o garanție a aplicației acordată de către ofertanți pentru o perioadă de 12 luni de la încetarea contractului. Confirmată prin aplicarea semnăturii electronice a persoanei responsabile a ofertantului. Pe perioada desfășurării contractului, codul sursă al aplicației va fi supus	<b>Obligativiu</b>

		modificărilor efectuate de către specialiștii prestatorului. Orice modificare în codul sursă are ca efect o nouă versiune a aplicației care este supusă garanției contractuale a ofertantului în baza cerințelor minime și obligatorii ale Caietului de Sarcini.	
5.	Va fi exclus din procedura de atribuire a contractului de achiziții publice orice ofertant sau candidat despre care are cunoștință că, în ultimii 5 ani, a fost condamnat, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru participare la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, pentru fraudă și/sau pentru spălarea de bani, pentru infracțiuni de terorism sau infracțiuni legate de activități teroriste, finanțarea terorismului, exploatarea prin muncă a copiilor și alte forme de trafic de persoane.	La depunerea ofertei prin declararea în DUAE/la evaluare la solicitarea AC	<b>Obligativ</b>  <i>Lipsa condamnării pe parcursul a ultimilor 5 ani.</i>
6.	Va fi exclus orice operator economic care se află în proces de insolvență ca urmare a hotărârii judecătorești.	La depunerea ofertei prin declararea în DUAE	<b>Obligativ</b>  <i>Nu se află în proces de insolvență</i>
7.	Garanția pentru ofertă în valoare de <b>1%</b>	<b>Garanția pentru ofertă emisă de către o bancă comercială sau prin transfer la contul autorității contractante, conform următoarelor date bancare:</b> Beneficiarul plății: <b>Compania Națională de Asigurări în Medicină</b> Denumirea Băncii: <b>Ministerul Finanțelor – Trezoreria de Stat</b> Codul fiscal: <b>1006601000037</b> IBAN: <b>MD30TRGAAC14513001300000</b> cu nota "Pentru garanția pentru ofertă la licitația publică nr. _____ din _____" Dispoziția de plată va fi atașată în modul scanat *(se va prezenta la depunerea ofertei de către toți ofertanții)	<b>Obligativ</b>
8.	Garanția de bună execuție a Contractului în valoare de <b>5%</b> din valoarea Contractului	<b>Contractul va fi însoțit de o Garanție de bună execuție (emisă de către o bancă comercială)</b> <i>sau</i> <b>Garanția de bună execuție prin transfer la contul autorității contractante, conform următoarelor date bancare:</b> Beneficiarul plății: <b>Compania Națională de Asigurări în Medicină</b>	<b>Obligativ</b>  <i>pentru operatorul economic declarat câștigător</i>

		<p>Denumirea Băncii: <b>Ministerul Finanțelor – Trezoreria de Stat</b>  Codul fiscal: <b>1006601000037</b>  IBAN: <b>MD30TRGAAC14513001300000</b>  <b>cu nota “Pentru garanția de buna execuție a contractului nr. _____ din _____”</b></p> <p><i>* (Se va prezenta doar de către ofertantul declarat câștigător odată cu semnarea Contractului)</i></p>	
9.	<p>DECLARAȚIE privind confirmarea identității beneficiarilor efectivi și neîncadrarea acestora în situația condamnării pentru participarea la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani</p>	<p>Declarație în conformitate cu <b>Anexa nr. 3</b> din documentul (Caiet de sarcini mentenanță 2023) autentificată prin aplicarea semnăturii electronice a Participantului – depunere obligatorie după desemnare în calitate de ofertant/ofertant asociat desemnat câștigător ;</p>	<p><b>Da</b> – depunere obligatorie după desemnare în calitate de câștigător</p>

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

**CAIET DE SARCINI**

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

Sistemul Informațional de Raportare și Evidența a Serviciilor Medicale, componenta DRG (în continuare – DRG) reprezintă un instrument informatic de colectare și procesare centralizată de date în regim online gestionat de Compania Națională de Asigurări în Medicină. În prezent, sistemul este operațional la nivel național și este găzduit pe platforma guvernamentală comună MCloud, asupra lui desfășurându-se în mod continuu servicii de întreținere și dezvoltare.

Crearea și funcționarea DRG este reglementată de următoarele acte legislative și normative:

- Legea nr.1069/2000 cu privire la informatică;
- Legea nr.467/2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;
- Legea nr. 412/2004 cu privire la Statistica Oficială;
- Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal;
- Legea nr. 142/2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate;
- Hotărârea Guvernului nr.272/2002 privind măsurile de creare a sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al unităților de drept”;
- Hotărârea Guvernului nr. 333/2002 pentru aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat Registrul de stat al populației;
- Hotărârea Guvernului nr.562/2006 cu privire la crearea sistemelor și resurselor informaționale automatizate de stat;
- Hotărârea Guvernului nr.1032/2006 cu privire la aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat „Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat”;
- Hotărârea Guvernului nr. 1123/2010 privind aprobarea cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal;
- Hotărârea Guvernului nr. 857/2013 cu privire la Strategia națională de dezvoltare a societății informaționale „Moldova Digitală 2020”;
- Hotărârea Guvernului nr. 405/2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (MSign);
- Hotărârea Guvernului nr. 128/2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud);
- Hotărârea Guvernului nr. 586/2017 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de ținere a Registrului medical;
- Hotărârea Guvernului nr. 211/2019 privind platforma de interoperabilitate (MConnect);
- Ordinul MS și CNAM nr. 397/125A/2013 privind aprobarea Regulamentului cu privire la modalitatea de codificare, colectare, raportare și validare a datelor la nivel de pacient în cadrul finanțării spitalelor în bază de DRG (CASE-MIX);
- Ordinul Ministerului Dezvoltării Informaționale nr.78/2006 cu privire la aprobarea reglementării tehnice „Procesele ciclului de viață al software-ului” RT 38370656-002:2006 (Monitorul Oficial nr. 95-97/335 din 23 iunie 2006);
- Ordinul CNAM nr. 204/2020 cu privire la aprobarea Politicii de securitate informațională în cadrul Companiei Naționale de Asigurări în Medicină.



## Obiectul achiziției

Sistemul descris în continuare face obiectul achiziției serviciilor de mentenanță și suport. În mod concret, prezentul proiect are **următoarele componente:**

OBIECTUL ACHIZIȚIEI	Descriere
<b>Servicii de mentenanță (preventivă, corectivă, adaptivă) și suport pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG</b>	<i>Servicii asigurate timp de 12 luni. Serviciile se referă la SI, serviciile web aferente acestuia, inclusiv la artefactele modificate sau elaborate pe parcursul perioadei de desfășurare a activităților de mentenanță.</i>

În prezenta documentație sunt reflectate informații privind tehnologia folosită și modul în care sunt prelucrate datele. Prestatorul va avea acces la sistemul informațional și își va asuma riscurile ce decurg din modificările acestuia. Asumarea serviciilor implică acordarea garanției asupra DRG pentru o perioadă de **minim 12 luni** după încetarea contractului.

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

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

## Descriere generală a DRG

DRG reprezintă un sistem național pentru instituțiile medicale din Republica Moldova, cu ajutorul căruia sunt încărcate și gestionate informațiile la nivelul bazei de date a CNAM.

Obiectivele strategice ale CNAM și MS în ceea ce privește costurile asociate tratamentului conduce la obținerea unei **imagini mai bune a rezultatelor** și la realizarea de **comparații ale rezultatelor**. DRG este un **instrument util spitalelor în creșterea eficienței** (prin identificarea resurselor necesare fiecărui tip de pacient), în procesul de îmbunătățire a calității serviciilor furnizate (prin evaluarea calității și definirea unor modele de practică), în **modelarea activității** și a structurii spitalelor (personal, secții, etc.) și în realizarea unui **management bazat pe rezultate** și nu pe resurse sau procese.

Funcționarea continuă și operarea în sistemul DRG are următoarele obiective:

### Creșterea eficienței serviciilor spitalicești

Prin finanțarea în sistem DRG, spitalele ce vor avea costuri pentru un anumit DRG mai mari decât tariful stabilit vor pierde resurse la acea categorie de pacienți, iar cele cu costuri, pentru un anumit DRG, mai mici decât tariful stabilit vor câștiga resurse la acea categorie de pacienți. Alocarea resurselor financiare are la baza rezultatele spitalului și mai puțin structura acestora.

### Creșterea eficienței tehnice la nivelul furnizorului de serviciilor spitalicești

DRG permite spitalelor să-și evidențieze cu claritate tipurile de pacienți și resursele atrase pentru aceștia, iar prin compararea cu costurile necesare se generează cadrul de funcționare pentru o eficiență cât mai mare (economii făcute fiind păstrate la nivelul spitalului). Spitalele pot să-și cunoască tipurile de pacienți pentru care pierd resurse (și să intervină în procesele ce se desfășoară pentru a reduce cheltuielile) și pacienții la care sunt în beneficiu financiar (și să încerce să atragă cât mai mulți pacienți de acest tip).

## *Definiții și abrevieri*

<b>Abreviere/Acrionim</b>	<b>Descriere</b>
<b>CNAM</b>	Compania Națională de Asigurări în Medicină
<b>MS</b>	Ministerul Sănătății
<b>DRG</b>	Sistemul Informațional de Raportare și evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG
<b>Dezvoltare</b>	Crearea și implementarea unor noi module funcționale și/sau modificarea modulelor existente ale unui sistem informațional, precum și reingineria sistemului informațional.
<b>Mentenanță</b>	Reprezintă un ansamblu de activități care includ: asigurarea funcționalității și a securității complexului de mijloace tehnice și de program; actualizarea versiunii sistemului informațional; întreținerea sistemului informațional și resursei informaționale; restabilirea funcționalităților sistemului informațional, în cazul apariției defecțiunilor; asigurarea suportului metodologic și practic pentru utilizatori.
<b>Mentenanță corectivă</b>	Modificarea SI pentru soluționarea problemelor detectate și corectarea (necorespunderilor configurărilor de sistem, erorilor, disfuncționalităților, etc.). Astfel de modificări corectează produsul software pentru a-l aduce în corespundere cu cerințele stabilite.
<b>Mentenanță preventivă</b>	Modificări ale SI în scopul detectării și corectării erorilor ascunse pentru a preveni manifestarea evidentă a acestor erori la exploatarea produsului dat.
<b>Mentenanță adaptivă</b>	Modificări ale SI care asigură capacitatea sa de funcționare în condiții (mediu) modificate sau care se modifică.
<b>IDNP</b>	(Număr de Identificare Personal) – numărul de identificare a unei persoane, utilizat în practica internațională sub forma de prescurtare.
<b>CCAP</b>	Programul de Audit al Codificării Clinice
<b>MCloud</b>	Cloud-ul guvernamental al Republicii Moldova
<b>Proces</b>	Secvența fixă de evenimente realizate de către un grup de activități conectate la nivel logic ce utilizează resursele organizaționale pentru obținerea celor mai bune rezultate spre îndeplinirea obiectivelor organizaționale.
<b>Rol</b>	Comportamentul și obligațiile specifice ale unei persoane sau ale unor persoane care lucrează în echipa (grup de lucru).
<b>Arhitectură</b>	Toate soluțiile esențiale legate de organizarea sistemului software precum și setul de elemente și interfețe structurale, împreună cu cooperarea descrisă în termenii acestor elemente.
<b>Bază de date</b>	Toate datele combinate organizate în conformitate cu anumite reguli, care oferă principiile generale de descriere, stocare și procesare a datelor.

Abreviere/Acronim	Descriere
<b>MLog</b>	Serviciul electronic guvernamental de jurnalizare.
<b>MNotify</b>	Serviciul guvernamental de notificare electronică a utilizatorilor.
<b>MPass</b>	Serviciul guvernamental de autentificare și control al accesului.
<b>SOAP</b>	Protocol de mesagerie destinat schimbului de informații structurale pentru implementarea serviciilor web în rețele de comunicații.
<b>SSL</b>	Protocol criptografic care asigură comunicarea sigură între 2 noduri ale rețelei de calculatoare pentru acțiuni cum ar fi vizitarea paginilor Web, e-mail, internet-fax, schimb de mesaje instantanee și alte transferuri de date.
<b>TIC</b>	Tehnologie Informatică și de Comunicație.
<b>KP</b>	coeficientul provizoriu de ajustare a valorilor relative.

## *Specificații tehnice DRG*

### Caracteristici generale de funcționare

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

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

### Interfața Utilizator

Această interfață este accesibilă pentru toți utilizatorii autorizați în DRG:

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

## **Hardware și canale de comunicație**

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

- **Platforma hardware**, formata din Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor, acesta fiind asigurat pe platforma guvernamentală comună MCloud:
  - Servere protejate redundant pentru hosting al bazelor de date, softului de sistem si softului funcțional (aplicatii si subsisteme);
  - Echipamente de comunicații pentru formarea rețelelor locale LAN si organizarea comunicațiilor teritoriale WAN;
  - Serverele puse la dispoziție au procesoare din familia Intel x86/x64
  - Platforma hardware pusa la dispoziție de către beneficiar este dimensionata corespunzător pentru a permite funcționarea in bune condiții a sistemului.
  - Performanta optima, in limita normelor obiective de uzura, pentru realizarea structurii funcționale si asigurarea extinderii ulterioare a sistemului;
  - este flexibila in utilizarea mijloacelor disponibile destinate recepționarii informației din surse externe (alte instituții publice);
  - asigura un nivel înalt de securitate in privința aplicațiilor si transportului de date;
  - asigura normele de funcționare ale platformelor informatice guvernamentale.
- **Platforma software**. Din considerente de costuri, suport tehnic si omogenitate, infrastructura software are următoarele caracteristici:
  - Sistemele de operare ale serverelor sunt Microsoft Windows/Linux, din gama Enterprise;
  - Sistemul de gestiune al bazelor de date este marca aceluiși producător ca si sistemul de operare, respectiv Microsoft SQL Server 2017, vers. 14.
  - Pe stațiile utilizatorilor exista in mod implicit .NET Framework 3.5 SP1 sau mai nou, si navigator web implicit al producătorului sistemului de operare, respectiv browser modern

## **Integritatea informației și fiabilitatea sistemului**

### Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor

Asigurarea tehnică a sistemului se constituie din calculatoare personale, servere, mașini virtuale, mijloacele de imprimare, rețele electronice locale (LAN – local area network) și de scara largă (WAN – wide area network). Pentru operare se folosesc stațiile de lucru ale

beneficiarului, singura specificație impusă utilizatorilor fiind cea de a dispune de un calculator conectat la internet și un browser instalat, fiind recomandate și utilizate soluțiile Microsoft.

### **Sistemul de securitate**

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

#### Caracteristici:

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

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

Sistemul are următoarele nivele de securitate care asigură confidențialitatea datelor:

- Nivelul de securitate la nivel de aplicație: reprezentat prin protocolul de comunicație între stațiile clientului și server; acesta este securizat, tip HTTPS cu certificate de criptare SSL;
- Nivelul de securitate la nivel business: reprezentat prin modulul de acces la sistem: autentificare unică cu user/parola și asigurarea în baza acestora a accesului corespunzător la nivelul de date.
- Nivelul de securitate al bazei de date: baza de date MS SQL server are propriul mecanism de securitate; accesul la informații se face cu user/parola criptate în mod implicit pe canalul de comunicație. Integritatea bazei de date este asigurată automat, iar modificările de structura la nivelul acesteia se fac exclusiv în baza drepturilor corespunzătoare de administrator al bazei de date. În plus, baza de date deține propriul mecanism de backup care permite, în caz de dezastru, restaurarea unor versiuni anterioare recente (de ordinul zilelor).

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

În sistem există următoarele tipuri majore de utilizatori:

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

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

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

Funcțiile principale de administrare realizate în sistem sunt:

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

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

- **Retenția datelor și controlul versiunilor.** Sistemul permite stocarea informațiilor medicale (consultații, fișe medicale și bilete de trimitere) în conformitate cu cerințele legale cu toate versiunile acestora prin operații programabile de backup.
- **Securitate.** Pentru asigurarea securității, toate accesările sistemului respectă regulile de control a accesului în vederea protejării vieții private. Măsurile de securitate ajută la prevenirea utilizării neautorizate a datelor și protejează împotriva pierderii, modificării neautorizate și distrugerii datelor din sistem.
- **Autentificare.** Toți utilizatorii care accesează sistemul sunt supuși procesului de autentificare.
- **Autorizare la funcționalități.** Utilizatorii care folosesc sistemul sunt autorizați să acceseze funcționalitățile sistemului pe baza identității, rolurilor pe care le au în sistem și pe baza permisiunilor asociate rolului sau rolurilor atribuite utilizatorilor.
- **Autorizare la date.** Utilizatorii care folosesc sistemul sunt autorizați să acceseze funcționalitățile sistemului pe baza identității, rolurilor din sistem și pe baza permisiunilor asociate rolului sau rolurilor din care face parte utilizatorul doar pe domeniul sau de competență. Spre exemplu, un medic are acces doar la fișele electronice ale pacienților săi.
- **Nerepudierea.** Nerepudierea este o modalitate de a garanta faptul că utilizatorul nu poate nega mai târziu că a efectuat o operațiune. Nerepudierea este implementată prin următoarele mecanisme:
  - unicitatea utilizatorilor în sistem;
  - jurnalizarea tuturor operațiunilor efectuate de sistem;
  - mecanism de control al versiunilor pentru înregistrările medicale.

- **Securitatea schimbului de date.** Orice comunicare din cadrul sistemului cu exteriorul utilizează metode de criptografie atât la nivelul canalului de comunicație cât și la nivelul mesajelor (mesaje SOAP) transmise.
- **Audit.** Toate operațiunile efectuate de utilizatori sau de către alte sisteme care accesează sistemul păstrează o înregistrare în componența auditului. Astfel, este permisă investigarea incidentelor de către un administrator.

## Arhitectura DRG

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

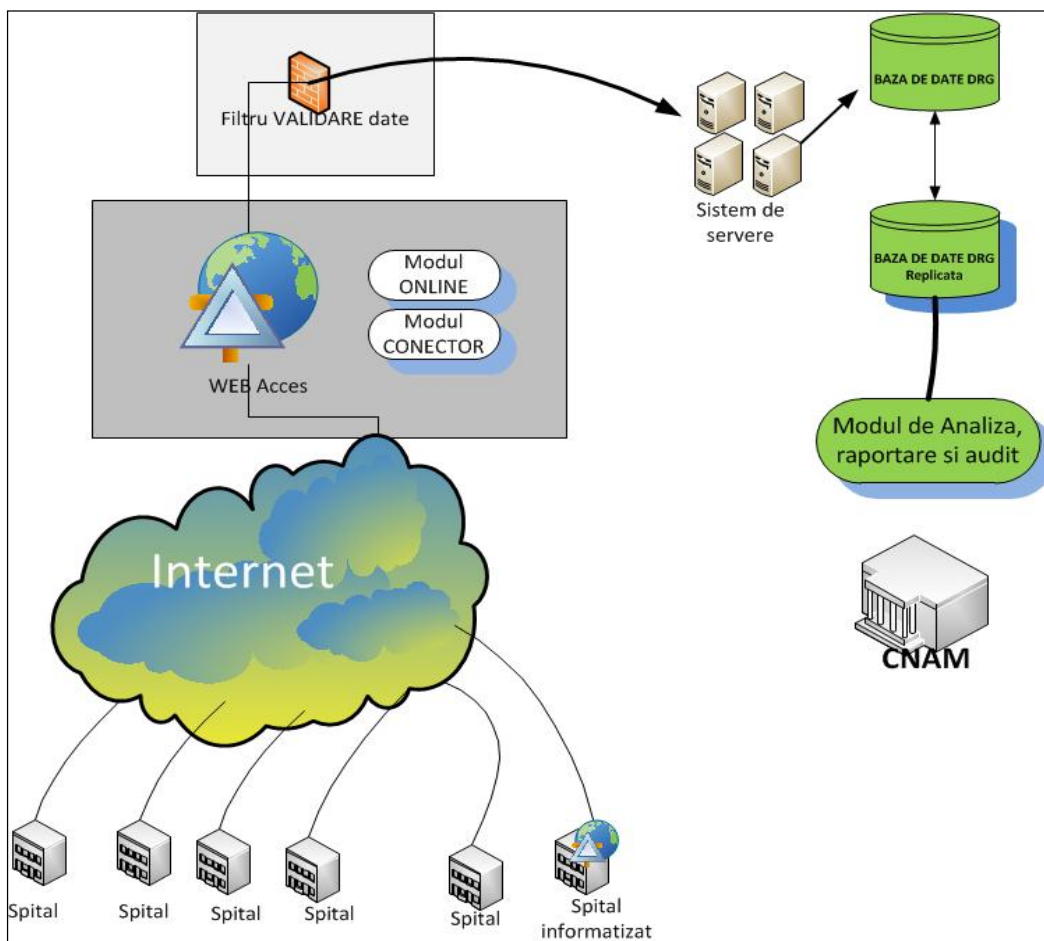


Figura 1. Schema arhitecturală DRG

Componentele DRG sunt operaționale și sunt prezente conform modulelor:

- ✓ Modulul de administrare sistem colector;
- ✓ Modulul de autentificare;
- ✓ Modulul colectare date Real Time;

- ✓ Modulul de nerepudiere;
- ✓ Modulul de validare;
- ✓ Modulul de înregistrare raportări;
- ✓ Modulul de setări, raportare și audit;
- ✓ Modulul Depozit (warehouse);
- ✓ Modulul de Analiză la nivel de Baza de Date;
- ✓ Modul conector pentru Auditul Codificării.

## Modulul de administrare sistem colector

În cadrul acestui modul se execută:

- **Managementul utilizatorilor** (creare, ștergere, modificare date utilizatori). Fiecare instituție care execută raportare în DRG are desemnat cel puțin un utilizator al sistemului care transmite raportările; modalitatea de alocare a acestei resurse umane este răspunderea instituției.
- **Administrarea sistemului.** Administratorii sistemului pot efectua setări la nivelul celorlalte module și pot verifica funcționarea corectă a fiecărui modul. Nivelul de acces al administratorilor este corespunzător cerințelor de care aceștia răspund:
  - administratorii pot modifica informațiile de referință ale operatorilor sistemului (nume, prenume, locație, instituție, etc.);
  - administratorii pot modifica intervalele temporare în care transmiterea raportărilor este permisă;
  - administratorii pot vizualiza informații existente în modulul de nerepudiere (fișierele care conțin informațiile raportate trec prin modulul de nerepudiere);
  - administratorii pot vizualiza informațiile existente în modulul de înregistrare și să confirme funcționarea normală a acestuia;
  - administratorii pot vizualiza existența rapoartelor transmise și stadiul în care se afla acestea față de modulul de validare;
  - administratorii pot face modificări asupra Modulului de Notificare și Raportare.
  - administratorii pot verifica transmiterea corectă a rapoartelor către Modulul Warehouse, unde sunt depozitate informațiile în vederea prelucrării.



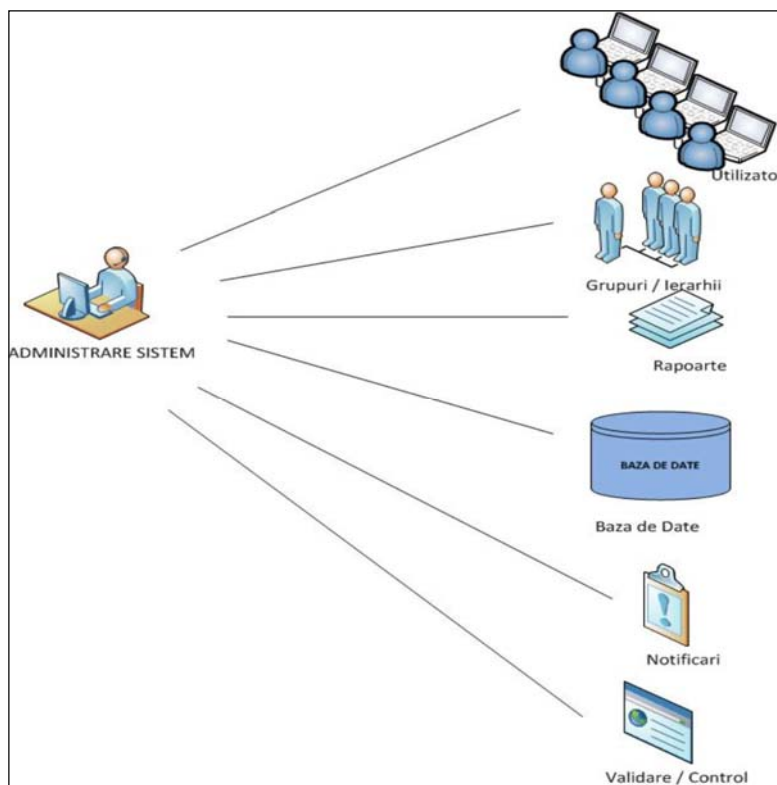


Figura 2. Schema Modulul de administrare sistem colector

Nivelul de acces al acestui modul:

- modulul care are acces la toate nivelurile sistemului;
- doar administratorii sistemului au acces la acest modul, în vederea efectuării operațiilor necesare funcționării normale a sistemului.

Modulul de administrare este singurul modul care permite accesul unui număr restrâns de persoane (administratorii sistemului) la toate elementele din sistem, fără să permită – prin procedura - modificarea conținutului rapoartelor.

Administratorii sistemului au rolul de a verifica fluxul normal al prelucrării datelor de către sistem și de a ajusta situațiile de excepție atunci când este cazul. Prin situații de excepție se înțeleg acele cazuri în care sistemul răspunde corect din punct de vedere al fluxului, dar cerințele unui utilizator sunt diferite și justificate.

Administratorii sistemului nu acționează asupra conținutului datelor transmise de către unitățile medicale, iar utilizatorii sunt instruiți asupra faptului că sunt direct răspunzători de conținutul informațiilor transmise. Conținutul datelor este confidențial și respectă normele de securitate din domeniu; sistemul informatic DRG poate opera cu fișierele de date fără a fi necesară intervenția administratorilor de sistem asupra conținutului. În situațiile în care utilizatorul corespunzător care a generat raportul cere explicit acest lucru, administratorul nu o prelucrează: conținutul datelor transmise rămâne exclusiv responsabilitatea instituțiilor medicale / operatorilor care folosesc sistemul.

### Modulul de colectare date Real Time

Acest modul este cel care transformă operarea DRG într-o activitate aflată la dispoziția permanentă a oricărui spital: este un modul destinat acelor instituții care nu au un sistem informatic integrat al activității medicale, și care, în prezent lucrează cu diferite programe informatice în vederea generării raportărilor.

Acest modul are o interfață de lucru universală cu un aspect operațional intuitiv și ușor de urmărit, care nu necesită cunoștințe tehnice informatice avansate; orice medic sau asistent îl poate utiliza în activitatea curentă în vederea introducerii în sistemul național a informațiilor despre pacienții pe care îi tratează.

Informațiile pot fi introduse de către utilizatorii autorizați direct în sistem non-stop, la nivel național, într-o interfață accesibilă de pe orice calculator care dispune de un browser și de o legătura la serverul sistemului DRG: vârsta, sex, durata de spitalizare, diagnostice principale și secundare, proceduri, starea la externare și greutatea la naștere (în cazul nou-născuților), iar în funcție de acestea pacienții sunt clasificați într-o categorie distinctă (o grupă de diagnostice), în conformitate cu nomenclatoarele din domeniu.

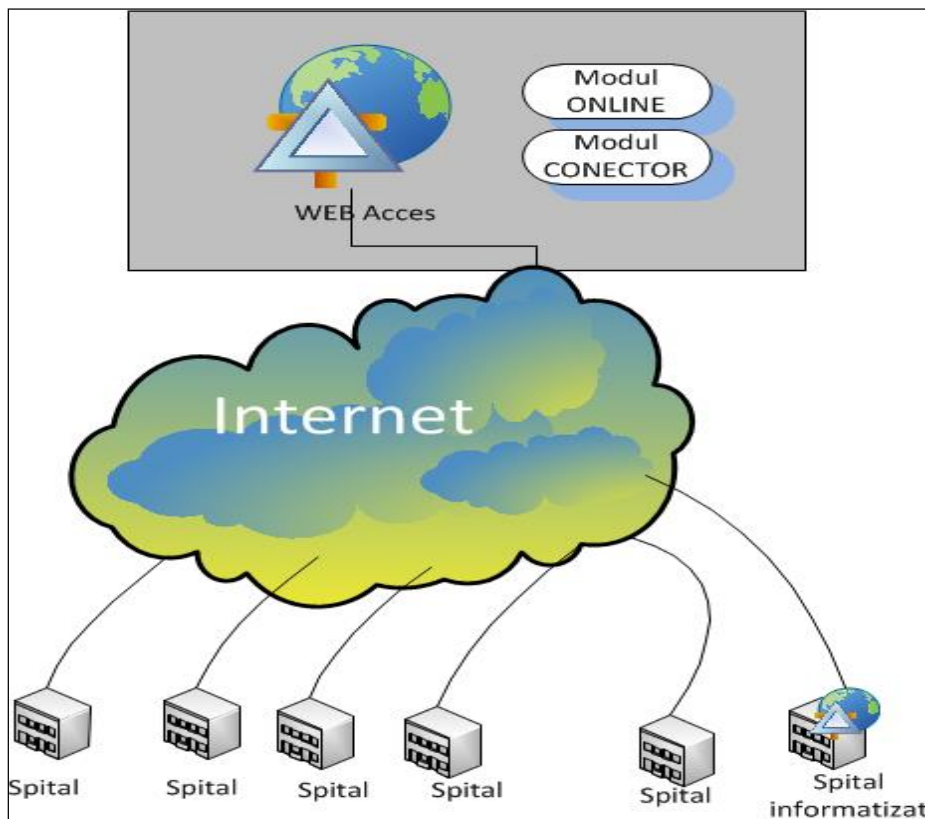


Figura 4. Modulul de colectare date Real Time

Avantajul major pe care îl oferă acest modul este că el este permanent updatat în conformitate cu cerințele CNAM, nomenclatoare noi sau alte dispoziții, iar acele instituții care aleg să îl folosească au siguranța actualizării informațiilor referitoare la raportările DRG. Informațiile sunt disponibile în timp real și pot fi analizate imediat, atât prin intermediul mecanismelor de analiză, audit și validare, cât și prin intermediul operatorilor CNAM. Modulul preia informațiile, le validează și le introduce imediat în sistem. Datele despre pacient fiind de ultima ora, iar modificările asupra oricărui element care are legătura cu diagnosticul acestuia sunt trecute prin filtrele de validare; aceasta înseamnă că sistemul este capabil să calculeze imediat valoarea de complexitate a cazului tratat. Modul prenotat are capacitatea de a trece în analiza sau chiar să elimine activitățile suspecte sau lipsite de fond.

Modulul are și rolul de a elimina necesitatea spitalelor de a testa nenumărate programe informatice care generează rapoartele și care de multe ori au rezultate nesatisfăcătoare. Existența unui sistem informatic național dedicat acestui tip de raportare realizează o unificare și un control deosebit, ceea ce permite operatorilor generarea de rapoarte și identificarea prin auditare a zonelor sensibile din punct de vedere financiar.

Se elimină astfel obligativitatea existenței unui mecanism terțiar [de tip „3rd party”] la nivelul spitalelor pe care unele spitale îl utilizează în vederea raportării către CNAM. Aflat la dispoziția oricărui spital, DRG permite lucrul în timp real și la un înalt nivel de securitate, direct spre baza de date a CNAM.

Operațional, prin punerea la dispoziția personalului medical a unei interfețe de lucru în vederea acestui tip de raportare medicală cu puternice implicații financiare, sunt premisele unei colaborări eficiente inter / intra departamentale medical-administrativ cât și între spitale care sunt interesate să își modeleze activitatea în așa fel încât să eficientizeze activitatea.

Alegerea modului în care sunt efectuate raportările către CNAM este opțiunea instituțiilor medicale: acestea pot folosi fie modulul de colectare date Real Time sau software-ul intern și apoi mecanismul de transfer al rapoartelor real-time prin sistemul colector.

## Modulul de nerepudiere

Modulul de nerepudiere are un rol important din punct de vedere al auditării: acest modul garantează pentru toți utilizatorii sistemului ca operarea se execută în mod unic și că nici un utilizator nu poate nega acțiunile legate de sistem.

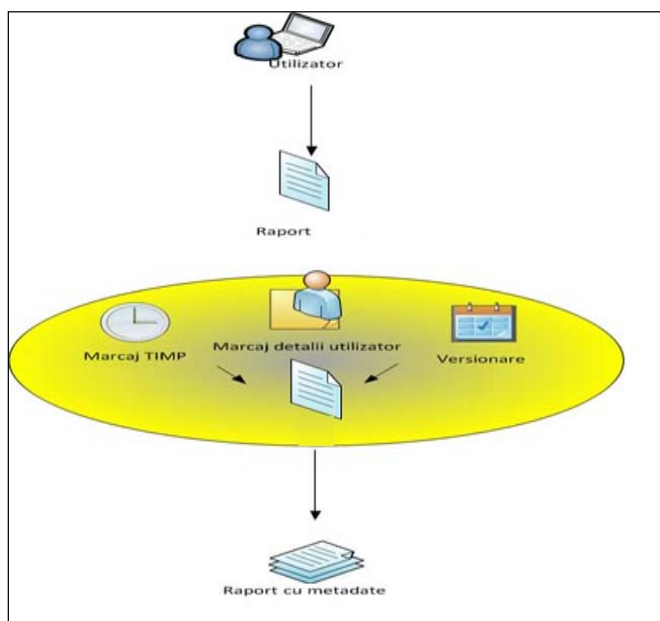


Figura 5. Modulul de nerepudiere

Fiecare utilizator este unic în sistem, lucru verificabil prin intermediul modulului de autentificare. Modulul de nerepudiere se referă la faptul că acțiunile pe care le efectuează un utilizator nu pot fi negate de acesta, deoarece fiecare acțiune are directă corespondență cu un utilizator. Orice fișier transferat de către un utilizator primește prin intermediul acestui modul un pachet de metadata care conține:

- ✓ Data și ora la care au fost transmise fișierele către sistem;
- ✓ Numele utilizatorului care a transmis fișierul; pentru fiecare fișier în parte se atașează metadatale corespunzătoare. Sistemul face automat asocierea între utilizator și fișierul transmis.
- ✓ Numele utilizatorului care a rescris ultima versiune a fișierului – va fi stabilit în faza de analiză, în funcție de particularitățile observate;

Aceste informații sunt disponibile atât administratorilor și, parțial, utilizatorilor. Adăugarea metadatelor la fișiere este o operațiune pe care modulul de nerepudiare o execută în mod automat și independent de opțiunile utilizatorilor. Orice raport transmis către sistem este însoțit de elemente de identificare unice: data, ora, nume utilizator etc. În cazul auditării sistemului, sunt disponibile date referitoare la acțiunile fiecărui utilizator, corelate integral cu informațiile introduse în sistem.

## Modulul de validare

DRG reduce situațiile în care utilizatorii trimit setul minim de date la nivel de pacient al căror format este necorespunzător.

- Modulul de validare operează în mod minimal fișierele transmise (setul minim de date la nivel de pacient) și le acceptă doar pe cele care se încadrează în formatul dorit de către CNAM;
- Modulul de validare verifică, de asemenea, existența metadatelor de corespondență între utilizator și fișier înainte de trecerea în sistem a fișierelor al căror conținut îl constituie rapoartele. În cazul în care apar neconcordanțe între ceea ce așteaptă sistemul și ceea ce livrează utilizatorii, se trimit alerte către „Modulul de notificare, raportare și audit” care prelucrează situațiile în mod corespunzător, în sensul aducerii la forma standard a raportărilor.
- Modulul de validare este ultima componentă a sistemului care decide automat dacă un raport este valid sau nu; atenția acordată acestui modul este ridicată iar analiza situațiilor neconforme și alinierea acestora sunt urmărite permanent.
- Modulul de validare are capacitatea de a trata cât mai multe situații comune și elimina la timp cât mai multe cazuri în care apare eroarea umană.

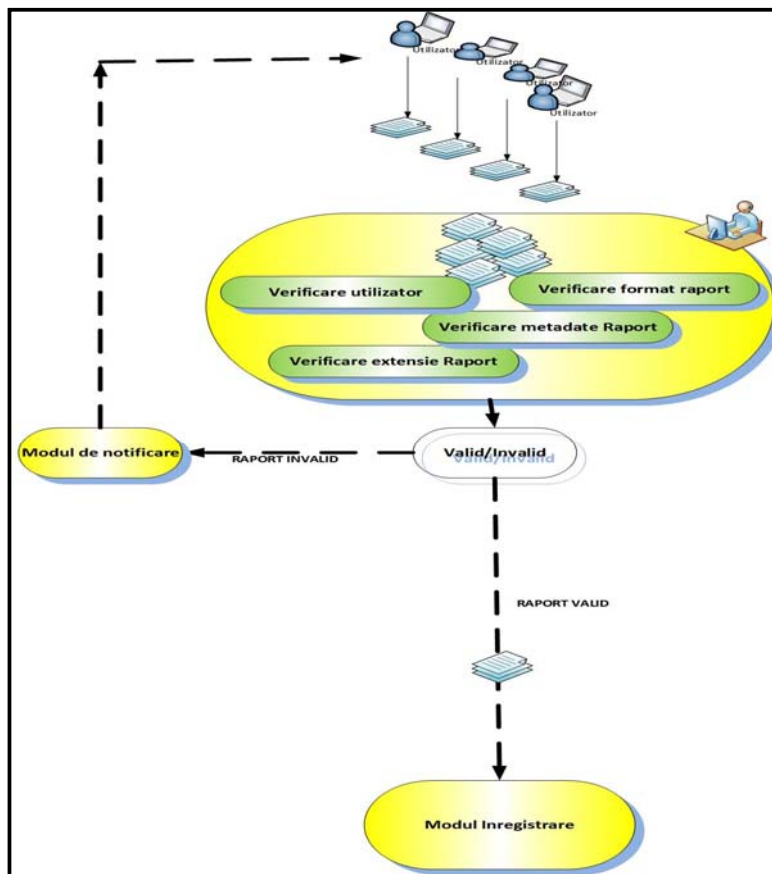


Figura 6. Schema Modulului de Validare

## Modulul de înregistrare raportări

Modulul de înregistrare raportări este responsabil de depozitarea corectă a raportărilor trimise de către instituțiile medicale, în vederea transferului acestora către modulul de depozit (data warehouse).

Modulul de înregistrare a raportări conține două componente:

1. Componenta „buffer”, temporară, care colectează toate raportările utilizatorilor în toate versiunile pe care aceștia le transmit în intervalul alocat; această componentă dispune de un mecanism de ordonare care permite automatizarea procesului de transfer al versiunilor finale fără intervenția administratorilor sau a utilizatorilor. Componenta „buffer” are rolul de a colecta și organiza rapoartele trimise de către utilizatori în mod unic, astfel încât nu există pentru o instituție medicală rapoarte dublate.
2. Componenta „transfer” golește „bufferul” în momentul expirării termenului de transmitere a raportărilor și le mută în zona de depozitare a rapoartelor – forma definitivă, prelucrabilă – numita Modul Warehouse.

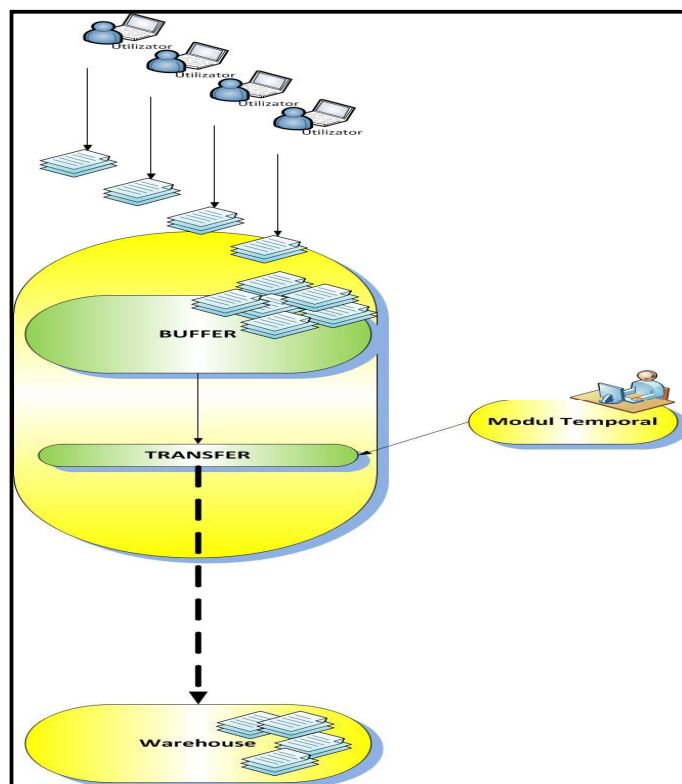


Figura 7. Schema Modul de Înregistrare Rapoarte

Informațiile de interes se limitează doar la ultimele versiuni ale raportărilor transmise:

- „Bufferul” permite unele modificări controlate de administratori asupra raportărilor în intervalul configurat în modulul de control temporal. La cerere administratorii de sistem pot vedea la nivel de *nume\_raport* existența rapoartelor în buffer.
- „Transfer” acționează în mod programat, după expirarea termenului în care le este permis utilizatorilor să transmită raportările. Codul aplicației conține legătura directă între Modulul de Înregistrare și Modulul de control temporal.

### Modulul de setări, raportare și audit

Modulul îndeplinește trei funcții: Setări, Raportare și Audit privind situația raportărilor din intervalul curent de timp în care este deschisă sesiunea de transfer a datelor. Fiecare dintre acestea este importantă la nivelul sistemului pentru că menține o comunicare permanentă între utilizatori, beneficiari și entitatea informatică:

✓ **Setări:** aceasta funcție a modulului este accesibilă unui număr mic de utilizatori – administratori pentru introducerea datelor (inclusiv de autentificare) la nivel de CNAM și la nivel de instituție medicală. În cazul, în care modulul acționează în mod corect informațiile colectate și transmise sunt corecte și definesc informațiile ce pot afecta direct toate celelalte informații din baza de date.

✓ **Raportare:** aceasta funcție a modulului execută rapoarte în mod programat privind utilizarea sistemului.

✓ **Audit:** aceasta funcție a modulului identifică acțiunile desfășurate de către un utilizator, în mod cronologic; în cazul apariției unei probleme, la nivel de administrator de sistem, se poate vedea istoricul operațiilor desfășurate de orice utilizator în vederea

identificării și corectării problemei. Sunt vizibile atât informațiile referitoare la logarile în sistem cât și cele referitoare la fișierele cu care utilizatorul a operat. Funcția de audit folosește în mod implicit modulul de nerepudiere care asigura orice investigație ca datele existente în sistem sunt cele corecte și ca asocierea între conținutul informatic și activitatea umană este incontestabilă.

## **Modulul Depozit (Warehouse)**

În cadrul fluxului de colectare de către sistem a raportărilor de la instituțiile medicale, Modulul Depozit (warehouse) este componenta finală, cea care deține datele necesare prelucrării. Aici se găsesc informațiile utile Beneficiarului, motiv pentru care acestea:

- ✓ sunt organizate într-o structură ierarhică care permite identificarea rapidă a unui raport provenit de la orice instituție medicală la un anumit moment.
- ✓ conțin informațiile organizate într-o manieră care permite managementul rapoartelor fără a afecta conținutul acestora: există posibilitatea mutării datelor într-o arhivă; acest tip de operație necesită o analiză a graficului de încărcare a rapoartelor.
- ✓ modulul warehouse beneficiază de un spațiu de stocare protejat conform normelor de securitate ale Beneficiarului. Spațiul de stocare folosit de Modulul warehouse poate fi supus și altor cerințe de securitate decât cele ale sistemului implementat, în funcție de necesitățile beneficiarului: de ex. audit de urgență, investigații etc.
- ✓ Întreg spațiul alocat depozitarii rapoartelor este supus procedurilor de back-up.



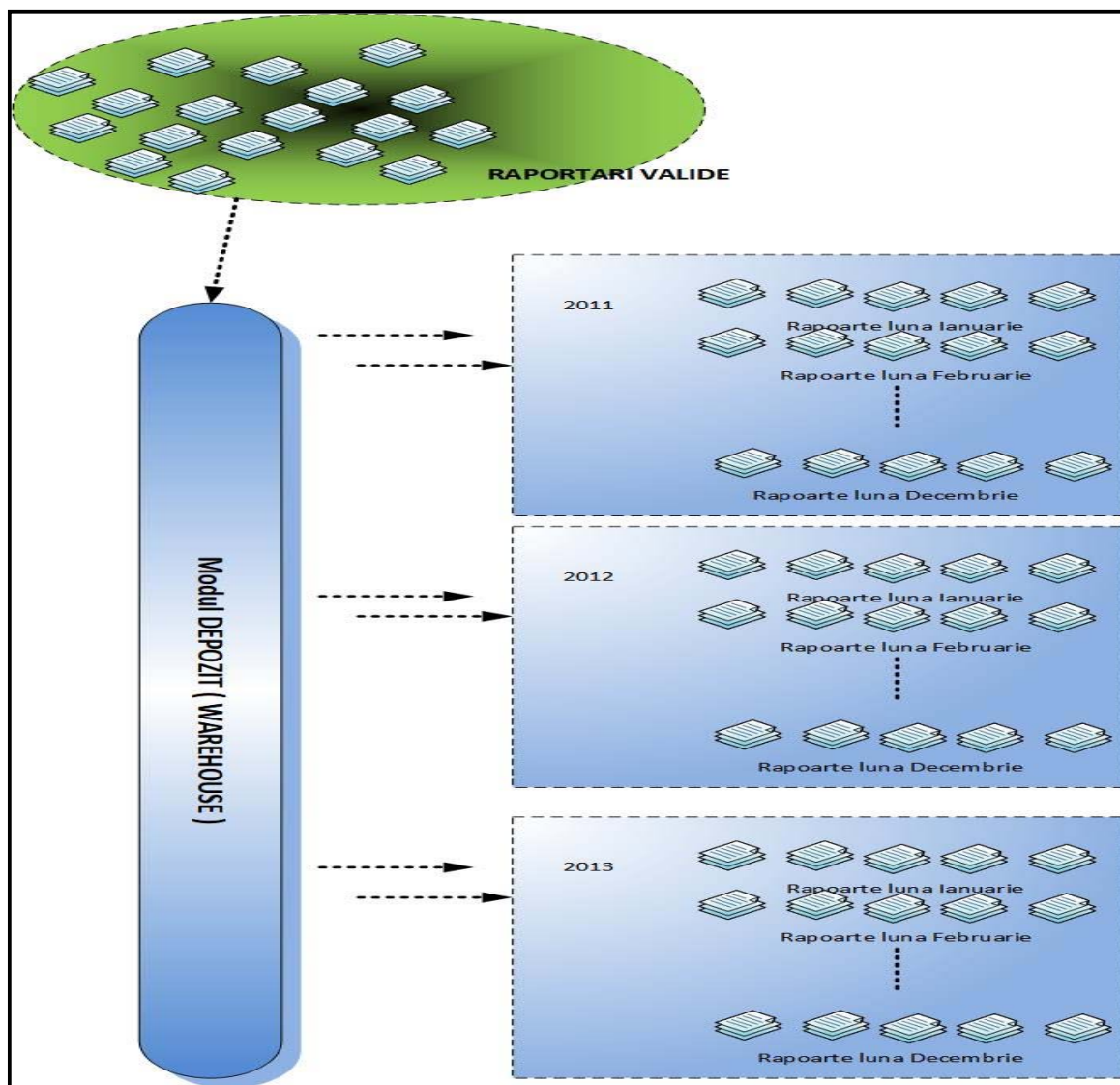


Figura 8. Schema Modul Depozit Rapoarte DRG (Warehouse)

Zona de stocare a Modulului Depozit (warehouse) poate fi controlată atât de administratorii sistemului DRG cât și de inginerii de sistem informatic MCloud.

### Modulul de Analiză la nivel de Baza de Date

Sistemul DRG creează în mod dinamic o bază de date updatată permanent, cu informații consistente; sistemul este un instrument performant de interogare care permite extragerea de rapoarte necesare CNAM și MS, oferind o imagine clară a istoricului diagnosticelor pacienților; pe baza acestora se pot identifica eventualele neconcordanțe ulterioare în diagnosticarea pacientului.

Prin interogarea bazei de date temporare, în care sunt depozitate rapoartele trimise în vederea validării și închiderii, se pot obține statistici în timp real. Odată ce perioada de raportare este încheiată, baza de date Warehouse conține informațiile corecte și complete ale perioadei anterioare.

Modulul de analiza, raportare și audit poate fi utilizat de departamentele autorizate ale CNAM în vederea generării de rapoarte bazate pe template-uri, dar și ad-hoc, utile în activitatea curentă. Sistemul răspunde următoarelor solicitări:



**1) Evitarea fraudării.** Sistemul SI DRG este un sistem operațional la nivel național, iar CNAM dispune de o baza de date unică, cu informații reale; veridicitatea informațiilor se verifica în doua feluri:

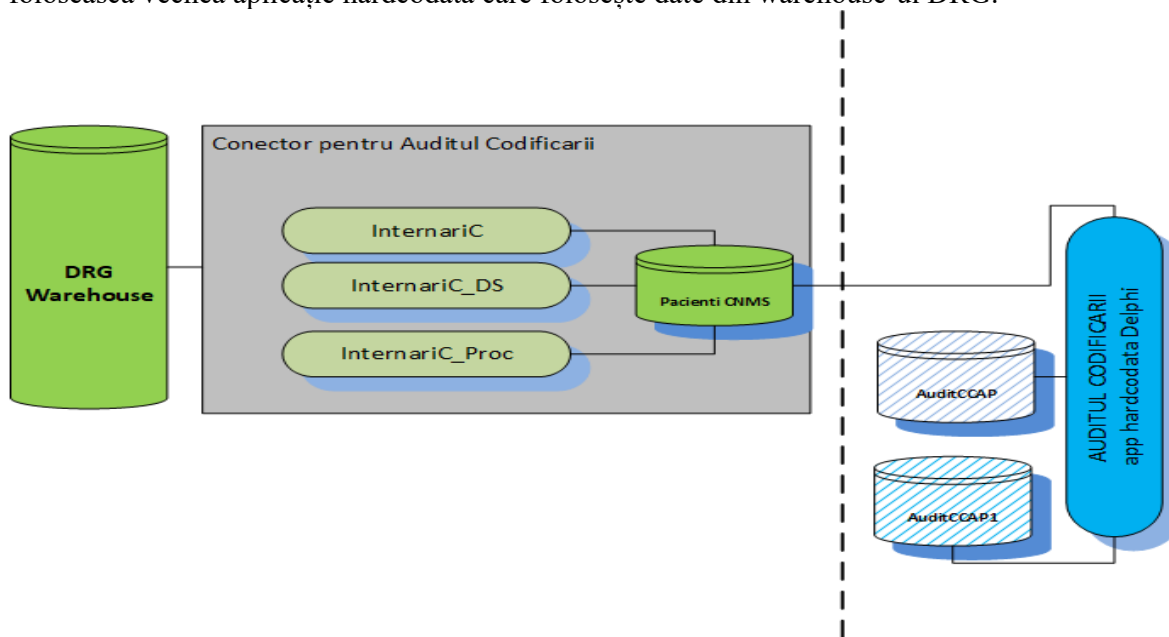
- în timp real: respingerea informațiilor eronate cu atenționarea celui care introduce datele; sistemul nu permite introducerea de date necorespunzătoare.

- în urma auditării: personalul CNAM poate genera rapoarte de audit și control prin care sunt identificate cazurile suspecte; aceste rapoarte pot fi organizate în template-uri pentru a fi reutilizate, dar pot fi personalizate în așa fel încât echipele care executa auditarea și evaluare să obțină o lista consistentă și reală pe care sa o verifice și în teren. Prin utilizarea sistemului informatic pot fi identificate cazurile de fraudare.

**2) Creșterea eficienței.** Existenta modulului de analiză, raportare și audit la nivelul CNAM constituie un instrument pe care departamentele autorizate CNAM implicate în raportare îl folosesc în vederea creșterii eficienței de lucru. Căutările sunt rapide, rapoartele sunt generate cu mare ușurință în ciuda complexității deosebite a sistemului. Prin monitorizarea permanentă și corecția raportărilor se elimină cazurile în care spitalele execută raportări care necesită reanalizare și reverificare de către CNAM. Informațiile sunt corecte, validate și disponibile în timp real.

## Modulul conector pentru Audit al codificării

Funcționalitatea de audit a codificării este acoperită de o aplicație pentru care CNAM nu deține codul sursa. Cea mai mare parte din informațiile prelucrate de către aplicația de Audit al codificării se găsesc actualizate în timp real în CCAP. În lipsa codului sursă, dezvoltatorii CCAP au reușit să atingă o parte din obiectivele funcționale ale operatorilor care execută auditul codificării prin operațiuni care nu afectează aplicația ci doar baza de date. Astfel operatorii Autorității Contractante care efectuează auditul codificării continuă să folosească vechea aplicație hardcodată care folosește date din warehouse-ul DRG.



CNAM va continua să emită fie solicitări de dezvoltare a sistemului CCAP, fie de execuție a unor proceduri la nivelul bazelor de date și conectorilor în scopul obținerii rezultatelor dorite până la momentul includerii definitive în CCAP a funcționalităților de audit al codificării. În prezenta procedura de achiziție CNAM solicită operațiuni de mentenanță care se referă exclusiv la funcționalitățile asupra cărora deține codul sursă, urmand ca pe parcursul dezvoltării funcționalităților în cadrul CCAP, aria de mentenanță să se extindă corespunzător. Astfel, CNAM solicită analiza compartimentului

Menu=>„Rapoarte audit” privind verificarea corectitudinii regrupării cazurilor supuse auditului codificării.

Codul dezvoltat în sensul susținerii modului de conectare pentru auditul codificării permite operatorilor de audit să desfășoare în cadrul vechii aplicații două operațiuni:

- **Selectarea fișelor medicale a bolnavului spitalizat pentru audit (Database DRG).**
  
- **Importul fișelor medicale din "Database DRG" în aplicație și efectuarea auditului.**

CNAM deține codul sursa necesar pentru prelucrarea noii baze de date **Pacienți CNMS** și asupra **view-urilor de internări** [InternariC, InternariC\_DS, InternariC\_Proc] și **ListaSpitale**, care colectează și interpretează informațiile din baza de date Wodehouse a DRG, acestea intrând în obiectul operațiunilor de mentenanță pe care urmează să le desfășoare furnizorul serviciilor.

În prezent, la procedura de audit al codificării prin intermediul aplicației CCAP nu este posibilă logarea/autentificarea concomitentă a Auditorilor I/II în aplicație și ca urmare nu este posibilă analiza concomitentă/independentă de către Auditor I și Auditor II a fișelor supuse auditului. În acest context, CNAM solicită analiza subiectului prenotat, și ajustarea compartimentului conform solicitării. Totodată, CNAM subliniază faptul ca, în cazul în care nu este posibilă ajustarea propriu-zisă a conexiunii concomitente în CCAP, CNAM solicită reingineria modului de audit al codificării în SI DRG.

## *Modalitatea de întocmire a ofertelor*

Toate cerințele din caietul de sarcini sunt minime și obligatorii, iar nerespectarea sau respectarea parțială a uneia dintre cerințe va duce automat la declararea ofertei ca fiind neconformă și, implicit, la descalificarea ei. Asumarea condițiilor în care se desfășoară proiectul și îndeplinirea cerințelor tehnice, de personal sau asupra modului de lucru pentru toate punctele precizate în capitolele documentației sunt condiții obligatorii și eliminatorii pentru conformitatea ofertelor și sunt totodată termeni considerați contractuali. Pentru toate cerințele ofertanții vor răspunde punct cu punct într-un tabel cu minim 2 coloane „Cerința” „Răspuns”

## *Cerințe de Mentenanță și Suport*

### **Cerințele față de serviciile de mentenanță**

Cerințele CNAM asupra serviciilor de mentenanță preventivă, reflectate în acest capitol sunt orientate spre identificare și înlăturarea defectelor ascunse înainte ca acestea să se manifeste și organizarea proceselor în așa mod încât să permită înlăturarea incidentelor în cazul apariției acestora, în timp restrâns și cu pierderi minime. Totodată, prestarea serviciilor vor fi realizate în conformitate cu un plan de mentenanță elaborat de Prestator și aprobat de Beneficiar.

De menționat că prin procesul de mentenanță se controlează funcționarea produsului software, se înregistrează problemele pentru analiză, se întreprind acțiuni de avertizare și de corecție, precum și acțiuni de adaptare și de perfecționare a produsului software. Scopul procesului de mentenanță constă în menținerea capacității sistemului software de a presta servicii, precum și în modificarea produsului software, păstrând integritatea lui.

Pentru mentenanță sistemului DRG, CNAM formulează următoarele cerințe:

- Analiza/diagnosticarea, izolarea și remedierea problemelor semnalate de către Beneficiar privind funcționalitățile sistemului (metode: remote, telefonic sau la sediul Beneficiarului);
- Asistența tehnică pentru probleme critice semnalate de către beneficiar privind funcționalitățile sistemului prin intermediul platformei Service Desk;
- Identificarea, investigarea, analiza și soluționarea incidentelor;
- Analiza parametrilor de funcționare a sistemului, identificarea și raportarea riscurilor potențiale;
- Actualizarea parametrilor existenți în partea utilizatorilor-CNAM și utilizatorilor-spital, conform cerințelor legislației în vigoare (spre exemplu: actualizarea/completarea nomenclatoarelor programelor special, diagnosticelor, procedurilor, spitalelor, rapoartelor, modificarea valorilor relative, aplicarea/anularea aplicării KP, completarea/modificarea algoritmilor de validare și excepțiilor de aplicare regulilor de validare, etc), inclusiv asigurarea generării acestora, conform formatului solicitat și menținerea posibilităților de extragere a datelor de către utilizator-CNAM și utilizator-spital.
- Depanarea erorilor, formarea raportului de analiză și a recomandărilor; gestiunea jurnalului de incidente și raportare statistică privind incidentele;
- Actualizarea/modificarea după formă și conținut a rapoartelor existente în aplicație pe partea utilizatorilor-CNAM și utilizatorilor-spital;
- Menținerea funcționării serviciilor web aferente.

### *Suport Utilizatori*

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

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

### *Suport platforma software*

#### **Servicii dedicate Sistemelor de Operare**

În această categorie intră următoarele servicii minime relative de administrare și mentenanță a Sistemelor de operare Microsoft Windows Server ale SI DRG care vor fi desfășurate de către Furnizor:

- verificare de ansamblu a stării de funcționare a sistemului de operare și a performanțelor sale;
- instalare corecții puse la dispoziție de producătorul sistemului de operare (service pack, security patch) conform modelului de licențiere;

- consultarea log-urilor aplicațiilor de securitate și sistem pentru depistarea problemelor ce nu se manifestă transparent și înlăturarea cauzelor care le-au produs sau recomandarea măsurilor ce trebuie luate pentru a nu mai apărea astfel de erori;
- verificarea stării de funcționare a driverelor și a componentelor aferente;
- actualizare drivere în cazul apariției de noi versiuni;
- utilizarea spațiului pe disk și alocarea corectă a tipului de disk;
- verificare politici de securitate și depistare intruziuni/vulnerabilități;
- optimizarea configurației sistemului de operare;
- comunicare cu specialiștii de infrastructura hardware și de comunicații în sensul menținerii stării operaționale de înaltă performanță și disponibilitate a sistemului;
- asigurarea funcționării continue a conectorilor;
- migrarea cazurilor medicale pe perioade definite de timp prin web-servicii pentru instituții medicale cu sisteme informatice proprii;
- mapare câmpuri, import cazuri medicale pe perioade definite de timp prin web-servicii instituții medicale cu sisteme informatice proprii.

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

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

- actualizarea sistemului de gestiune al bazelor de date și a tool-urilor sale conform licenței deținute de către CNAM;
- recomandări privind alocarea corectă a tipului și spațiului de disk;
- asigurarea implementării măsurilor tehnice necesare pentru asigurarea confidențialității și securității datelor cu caracter personal;
- modificarea structurii bazei de date în funcție de cerințele aplicației;
- activarea utilizatorilor și menținerea securității sistemului de gestiune a bazei de date;
- supravegherea respectării cerințelor de securitate informațională de către utilizatori, să documenteze și să raporteze cazurile și tentativele de încălcare a acestora, să întreprindă măsurile necesare pentru prevenirea, limitarea și lichidarea consecințelor cu informarea ulterioară a gestionarului DRG.
- verificarea continuă și asigurarea condițiilor impuse de tipul de licențiere;
- controlarea și monitorizarea accesului utilizatorilor la baze de date;
- efectuarea auditului securității DRG privind gestiunea datelor cu caracter personal;
- monitorizarea și optimizarea performanței bazei de date;
- planificarea conform procedurii elaborate a backup-ului și restaurării datelor și aplicației;
  - Planificarea backup-ului, generearea copii de rezervă ale DRG și mijloacelor software folosite pentru prelucrările automatizate ale datelor din registru (copiile vor fi stocate pe suport tehnic, păstrat în locuri protejate) precum și restaurarea acestora.
  - orice alte activități care au drept scop funcționarea corectă și în condiții de securitate a bazei de date.

### **Servicii dedicate componentelor, inclusiv a celor de interoperabilitate**

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

- verifică și optimizează secvențele de cod (în principal cod Java);
- identifică și analizează problemele și potențialele probleme de la nivelul codului;
- rezolvă și/sau face recomandări privind cerințele de utilizare și interfața a aplicației;
- soluționează incidentele apărute la nivelul codului;
- modifică rapoartele, șabloanele, serviciile aplicative;
- comunică cu echipele de suport în scopul funcționării corecte și permanente a sistemului.

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

## ***Operațiuni specifice DRG***

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

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

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

- ✓ Interfața aplicativa DRG prin care instituțiile medicale introduc datele;
- ✓ Conectorii de tip „web-services” cu instituțiile medicale care au propriile sisteme informatice;
- ✓ Regulile de validare a raportărilor. Tratarea excepțiilor;
- ✓ Bazele de date ale sistemului – servicii de întreținere;
- ✓ Rapoarte CNAM.

Pe lângă strânsă comunicare tehnică pe care echipa tehnică de suport aplicativ și platforma trebuie sa o aibă cu specialiștii M-Cloud, au fost identificate, fără a ne limita la acestea, următoarele operațiuni specifice care fac obiectul serviciilor de întreținere și suport specifice DRG:

### **Reguli de Validare**

- Întreținerea modului de validare, a regulilor definite, conexiunilor cu baza de date și operațiuni de securitate specifice modulului.

- Actualizarea nomenclatoarelor DRG: Program Special, Diagnostice, Proceduri, Categoriile Asigurat, Lista Spitale, KP, Criterii de Validare, etc.

- Modificarea criteriilor/regulilor de validare. Tratarea excepțiilor pentru criteriile de validare.
- Analize de impact pentru modificarea criteriilor/regulilor de validare la cerere. Recomandări și corectare situații neconforme.
- Actualizarea metodei de configurare a secțiilor. Păstrarea ID-urilor unice.

### **Întreținerea bazei de date a sistemului**

- Operațiuni de administrare și optimizare a bazei de date pe infrastructura existentă.
- Operațiuni de migrare pe alte servere ale Beneficiarului care nu presupun modificarea arhitecturii sistemului.
- Operațiuni de întreținere a securității bazei de date.
- Operațiuni de analiza și auditare a securității bazei de date.

### **Rapoarte CNAM**

- Generarea programată a rapoartelor.
- Îmbunătățirea, ajustarea și completarea rapoartelor CNAM. Raport complex, intern, etc.
- Implementarea restricțiilor CNAM: obligativitate câmpuri în dependența cu datele completate, eliminare cazuri medicale dublate, diagnostice secundare, proceduri secundare, etc.

## ***Cerințe de mentenanță adaptivă și corectivă a DRG, transfer de cunoștințe și consultanță***

### ***Asumarea contextului adaptării și corecției software***

În categoria serviciilor de mentenanță adaptivă și corectivă a DRG intră acele servicii necesare pentru adaptarea și corecția sistemului sau a parametrilor acestuia cu excepția celor indicate în capitolul A. Cerințe de Mentenanță și Suport.

Contextul în care Furnizorul va desfășura serviciile contractate este următorul:

- Beneficiarul va deține în continuare dreptul de proprietate asupra codului aplicației. Orice operațiune de modificare a codului generează o nouă versiune a aplicației pentru care dezvoltatorul (cel care efectuează modificarea) va oferi garanție completă. Beneficiarul își păstrează în continuare dreptul de proprietate asupra aplicației. Pentru o înțelegere clară, modificările funcționalităților existente sau noile ajustări ale aplicației se fac la cererea Beneficiarului. Beneficiarul nu intervine asupra codului aplicației, motiv pentru care răspunderea funcționării corecte a aplicației în timpul și după executarea ajustărilor de cod aparține dezvoltatorului. Orice ajustare asupra aplicației implică din partea dezvoltatorului obligația acordării garanției pentru întreg sistemul și nu doar pe modificările efectuate.

- În același context este important de reținut faptul ca eventualele incidente, disfuncționalități sau alterări de configurație care privesc buna funcționare a DRG se vor trata exclusiv cu furnizorul serviciilor și nu cu terțe persoane. Asumarea serviciilor din acest proiect implica acordarea garanției asupra DRG pentru o perioadă de minim 12 luni după încetarea contractului. Beneficiarul își păstrează dreptul de proprietate asupra aplicației indiferent de îmbunătățirile aduse acesteia pe parcursul desfășurării contractului.

- În baza legislației sau a nevoilor operaționale, Beneficiarul poate solicita Furnizorului modificări noi, iar Furnizorul trebuie să fie pregătit în permanență să le implementeze rapid, fără a afecta funcționarea normală a sistemului.
- În baza nevoilor operaționale, Beneficiarul poate solicita Furnizorului consultanță în formă de răspunsuri scrise la întrebările cu privire la DRG, sau consultanță în formă de prezentări la oficiul CNAM cu privire la întrebări specifice legate de DRG.
- Furnizorul este responsabil pentru eventualele incidente asupra DRG generate pe parcursul operațiunilor desfășurate de el sau la recomandarea lui pe durata realizării de noi funcționalități.
  - Versiunile actualizate și funcționale ale sistemului intră automat în proprietatea Beneficiarului, iar furnizorul execută operațiunile tehnice asupra acestora până la finalizarea contractului și acordă garanție asupra lor de **minim 12 luni** după încetarea contractului. Cheltuielile generate de defecțiunile aplicației în perioada de garanție vor fi suportate de către Furnizor în condițiile legii.
- În cazul eventualelor incidente generate de operațiuni executate de Furnizor sau de lipsa de execuție a unor operațiuni obligatorii (actualizarea configurației, patch-uri, etc) care conduc la alterarea configurației operaționale a sistemului, Furnizorul asumă cheltuielile de repunere în producție cât și daunele provocate de incident în condițiile legii.
- Ofertanții trebuie să demonstreze experiența acumulată și a performanțelor în ajustarea și prestarea ulterioară a serviciilor de suport și menținere SIA integrate de complexitate asemănătoare prin descrierea proiectelor de mentenanță SI complexe bazate pe tehnologiile similare.
- Cererile de ajustări au termene relativ scurte și survin în general în urma unor modificări legislative sau în urma îmbunătățirilor funcționării business-proceselor. CNAM a constatat că, de obicei, modificările efectuate au un impact imediat în utilizare și asupra altor componente. Atunci când este efectuată o ajustare în sistem, rezultatul acesteia este doar o parte a ceea ce trebuie urmărit, fiind necesare operațiuni regulate de întreținere și verificare a corectitudinii datelor din întregul sistem. Pentru buna desfășurare a operațiunilor, dar și de consultanță în menținerea caracterului consolidat al informațiilor din sistem, echipa tehnică a Furnizorului trebuie să fie pregătită în sensul cunoașterii amănunțite a modului în care funcționează întregul sistem și să dețină resursele necesare unor solicitări cu termene de realizare foarte scurte. Totodată, trebuie să aibă capacitatea de înțelegere și viziune a impactului oricăror ajustări sunt propuse de beneficiar sau care sunt necesare în așa fel încât să asigure funcționarea continuă a sistemului și să intervină corect ori de câte ori este nevoie de ajustări.
- Pentru a se asigura că aceste condiții sunt îndeplinite, CNAM solicită în prezenta procedura disponibilitatea specialiștilor și cere Ofertanților **specificarea în Oferta financiară a prețului pentru minim 900 de om/ore pentru cererile suplimentare de ordin tehnic dedicate ajustării și consultanței software a DRG cum ar fi: reingineria CCAP, ajustarea compartimentului Rapoarte, deasemenea dezvoltarea unor interfețe automatizate pentru schimbul de date cu alte sisteme informaționale prin intermediul platformei de interoperabilitate MConnect, integrarea DRG cu serviciul electronic guvernamental Mpass, MNotify, MLog și pentru soluționarea problemelor al caror termen de rezolvare depășește perioada de valabilitate a contractului. Rezervarea a 900 de om/ore la un preț prestabilit creează Autorității Contractante avantajul implementării rapide a necesităților tehnice și de consultanță imediate ale SI DRG și asigură continuitatea serviciului în situațiile urgente;**

## *Cerințe privind calitatea serviciilor*

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

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

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

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

### *Serviciul de Suport Client “Hot-Line”*

Suportul operațional la utilizarea serviciilor este asigurat de către Prestator prin intermediul Serviciului de Suport Client “Hot-Line” (în continuare SSC). Beneficiarul va contacta SSC, prin întocmirea Cererilor, în următoarele scopuri:

- pentru soluționarea defectelor;
- pentru solicitarea modificărilor funcționalităților existente;
- pentru solicitarea informației și consultanței în vederea soluționării defectelor legate de utilizarea sistemului;
- pentru solicitarea realizării anumitor activități și acțiuni ce sunt în responsabilitatea Prestatorului;
- pentru solicitarea analizei unei solicitări de modificare.

Prestatorul oferă Beneficiarului posibilitatea de a contacta SSC prin următoarele modalități:

- expedierea unui e-mail la adresa SSC;
- efectuarea unui apel telefonic.

Programul de lucru al SSC este de la 08:00 la 17:00 în zilele de lucru conform legislației Republicii Moldova. Toate interpelările Beneficiarului vor fi înregistrate în SSC.

Orice defect sau necesitate apărută la utilizarea serviciilor, Beneficiarul o va adresa inițial către SSC. În caz de necesitate, chestiunea poate fi ulterior escaladată către Managerul Suport Clienți sau conducătorul Prestatorului. În ultimă instanță, pot fi formate grupuri de lucru



specializate din partea Prestatorului și Beneficiarului, pentru a gestiona orice aspect ivit în relațiile dintre aceștia.

### *Reguli față de procesul de aplicare a modificărilor*

Fiecare acțiune de modificare a codului sursă, cu excepția celor urgente, neefectuarea imediată a cărora poate duce la indisponibilitatea serviciilor sau poate afecta funcționarea acestora, va fi coordonată în prealabil cu Beneficiarul.

### *Reguli privind prestare a serviciilor de suport*

Serviciile de suport sunt orientate soluționării incidentelor și problemelor de utilizare a softului aplicativ prin: analiza defectelor, introducerea corectărilor, documentarea corectărilor și actualizarea documentelor pentru softul aplicativ.

### *Clasificarea incidentelor*

Prestatorul și Beneficiarul vor conlucra strâns în vederea prevenirii incidentelor și în vederea soluționării operative a celor produse pentru a minimiza impactul acestora asupra utilizatorilor. Efortul și prioritatea acordată pentru soluționarea unui incident va ține cont de regulile stabilite la acest capitol.

Impactul incidentului caracterizează consecințele acestuia asupra disponibilității și performanței softului aplicativ. Urgența incidentului caracterizează operativitatea cu care acesta trebuie soluționat pentru a minimiza impactul incidentului asupra Beneficiarului.

Prioritatea de escaladare și soluționare a incidentelor va fi în funcție de impactul și urgența incidentului. Algoritmul aplicat pentru stabilirea priorității unui incident este definit în continuare.

**Tabelul 1. Stabilirea priorității de soluționare a incidentelor**

PRIORITATE		Impact		
		Înalt	Mediu	Jos
Urgență	Înalt	Critic	Înalt	Mediu
	Mediu	Înalt	Mediu	Jos
	Jos	Mediu	Jos	Neglijabil

**Tabelul 2. Matricea de estimare a urgenței incidentului**

URGENȚĂ	Descriere
<b>Înaltă</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - pagubele provocate de incident cresc extrem de rapid; - există activități și operațiuni critice pentru business procesele Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; - reacțiunea imediată poate preveni riscuri legale majore și de securitate (protecție) a informației.
<b>Medie</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Mediu” în una sau mai multe din următoarele cazuri: -pagubele provocate de incident cresc considerabil în timp; -există activități și operațiuni importante pentru business procesele Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; -reacția operativă poate preveni riscuri legale moderate și de securitate a informației.
<b>Joasă</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - pagubele provocate de incident cresc relativ puțin în timp;

	- activitățile și operațiunile afectate nu trebuie continuate imediat; - nu există riscuri legale și de securitate a informației semnificative.
--	--

**Tabelul 3. Matricea de evaluare a impactului incidentului**

<b>IMPACT</b>	<b>Descriere</b>
<b>Înalt</b>	Un incident este estimat ca avînd nivelul impactului „Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile cheie ale Beneficiarului sunt întrerupte; - incidentul este vizibil din exteriorul organizației Beneficiarului și afectează utilizatori externi, reputația și imaginea Beneficiarului; - există riscuri legale și financiare majore pentru Beneficiar;
<b>Mediu</b>	Un incident este estimat ca avînd nivelul impactului „Major” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile importante ale Beneficiarului sunt întrerupte sau activitățile cheie sunt desfășurate cu dificultate; - incidentul a afectat utilizatori interni și un număr nesemnificativ de utilizatori externi; - există riscuri legale și financiare semnificative pentru Beneficiar;
<b>Jos</b>	Un incident este estimat ca avînd nivelul impactului „Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile interne nesemnificative ale Beneficiarului sunt întrerupte, sau activitățile importante sunt desfășurate cu dificultate; - incidentul a afectat doar utilizatori interni ai Beneficiarului.

### *Raportarea și soluționarea incidentelor*

Prestatorul va reacționa la incidentele raportate de Beneficiar, conform regulilor din tabelul de mai jos. Regulile se aplică pentru perioada orelor de lucru. În afara orelor de lucru, soluționarea incidentelor se va baza pe principiul „cel mai bun efort”.

<b>Prioritate incident</b>	<b>Timpul de reacție</b>	<b>Timpul de soluționare</b>	<b>Timp maxim pentru corectare a cauzei*</b>	<b>Raportare primară</b>
Critică	Timpul de reacție al Prestatorului – imediat	pînă la 3 ore	8 ore	SSC
Înaltă	Timpul de reacție al Prestatorului – 15 minute	8 ore	ora 12 a zilei următoare	SSC
Medie	Timpul de reacție al Prestatorului – 4 ore	24 ore	5 zile	SSC
Joasă	Timpul de reacție al Prestatorului – 24 ore;	3 zile	10 zile	SSC
Neglijabilă	Timpul de reacție al Prestatorului – 72 ore;	Cel mai bun efort	-	SSC

\*Notă: se aplică pentru situația când soluționarea incidentului se face prin aplicarea unor măsuri de ocolire.

### *Reguli privind prestare a serviciilor de modificare*

Serviciile de modificare sunt orientate spre asigurarea efectuării modificărilor privind problemele apărute, îmbunătățirii formelor de raportare, modificărilor/adăugărilor funcționalităților ca urmare al modificării cadrului legal sau îmbunătățirii esențiale a business proceselor, documentării și instruirii pentru noile funcționalități și consultanței la întrebările privind softul aplicativ.

## *Solicitarea Serviciilor de modificare*

Solicitarea serviciilor de modificare se efectuează de Beneficiar în baza unei Cereri cu privire la propunerea de modificare.

În rezultatul analizei solicitării, Prestatorul va comunica planul de soluționare cu indicarea: timpului, lucrărilor necesare de efectuat, necesarul de resurse, inclusiv din partea Beneficiarului și a costului estimativ conform tarifelor.

## *Prestarea Serviciilor de modificare*

Prestarea serviciilor de modificare se va efectua cu aplicarea următoarelor reguli:

- a) Termenul de prestare a serviciului include timpul necesar Prestatorului colectării informației, documentării, analizei, prestării nemijlocite a serviciului și acceptării rezultatului de către Beneficiar.
- b) Serviciul se consideră prestat în momentul confirmării acceptării soluției de către Beneficiar.
- c) Neacceptarea rezultatului de către Beneficiar nu este considerat motiv pentru tarificare suplimentară sau modificarea planului de soluționare dacă n-au fost modificate condițiile inițiale ale solicitării (formularea problemei și rezultatul solicitat) sau dacă în procesul de analiză nu s-a identificat necesitatea efectuării unor lucrări suplimentare.
- d) Prestatorul va asigura executarea lucrărilor de elaborare a funcționalităților suplimentare, în baza unor proceduri general recunoscute și acceptate, și a standardelor aprobate de Beneficiar, ținând cont și de ultimele cerințe în materie de elaborare, și calculate în baza tarifelor convenite de părți.
- e) Prestatorul, prealabil predării către Beneficiar, va asigura testarea funcționalităților suplimentare, conform cerințelor și condițiilor înaintate de Beneficiar.

## *Alte cerințe și reguli privind prestarea serviciilor*

### *Soluționarea divergențelor*

Orice divergențe apărute între Părți vor fi soluționate cu efort comun și prin strânsă conlucrare între Părți. În acest scop, vor fi aplicate următoarele reguli:

- a) Părțile vor forma un grup comun de lucru în scopul soluționării divergențelor. De comun acord, în grupul de lucru pot fi acceptați reprezentanți ai părților terțe, inclusiv: experți independenți.
- b) La necesitate, părțile vor pregăti probele electronice relevante pentru aspectele ce au devenit obiect de divergență.
- c) Grupul de lucru se va convoca și va examina subiectul divergențelor și probele existente la subiect. Părțile vor aplica prevederile Contractului și prezentele Reguli în scopul clarificării tuturor aspectelor disputate și identificării unei soluții echitabile pentru divergențele ivite.
- d) Concluzia grupului de lucru va fi fixată în baza unui proces - verbal, semnat de membrii grupului de lucru.

### *Raportarea privind nivelul serviciilor*

Prestatorul va prezenta cu regularitate Beneficiarului rapoarte privind conținutul și nivelul serviciilor acordate.

Rapoartele prezentate, regularitatea și modalitatea de prezentare a acestora, este stabilită în tabelul de mai jos.

<b>Tip raport</b>	<b>Conținut</b>	<b>Regularitatea</b>
Raport cu lista incidentelor/erorilor	Descrierea defectului, perioada	Lunar, pe suport de hârtie

remediate	înaintării și soluționării, statutul rezolvării.	
Raport privind implementarea modificărilor	Descrierea modificării, perioada înaintării și statutul implementării.	În luna când a avut loc implementarea și acceptarea modificării

### *Securitatea informației*

Prestatorul este responsabil pentru securitatea tehnologică și funcțională a softului aplicativ în limitele sarcinilor de mentenanță îndeplinite.

Beneficiarul este responsabil pentru utilizarea securizată a serviciilor oferite de Prestator.

În cazul unui incident de securitate a informației, Partea ce a constatat incidentul va notifica imediat și cealaltă Parte, dacă aceasta poate fi de asemenea afectată de incident. Părțile vor coordona măsurile necesare a fi întreprinse în scopul diminuării impactului incidentului și soluționării acestuia.

La solicitarea Beneficiarului, Prestatorul va întreprinde acțiunile de rigoare în scopul colectării și conservării probelor ce pot fi necesare la investigarea incidentului și la probarea juridică a responsabilității pentru incident. În acest scop, Prestatorul, la solicitarea Beneficiarului, poate efectua:

- a) Colectarea și conservarea fișierelor log ce conțin informația privind accesul la nivelul componentelor de rețea;
- b) Efectuarea copiilor de rezervă depline pentru softul aplicativ, stocarea acestora în condiții ce asigură integritatea copiilor de rezervă efectuate;
- c) Întocmirea proceselor- verbale cu participarea a cel puțin 3 specialiști din partea Prestatorului, privind efectuarea copiilor de rezervă. Prezența reprezentanților Beneficiarului este solicitată;
- d) Menținerea formalizată a Registrului privind deținerea probelor conservate (chain of custody).

După soluționarea unui incident de securitate, părțile vor întocmi rapoarte individuale privind gestiunea incidentului. De comun acord vor întocmi un plan de acțiuni pentru prevenirea repetării incidentelor similare.

### *Livrabile*

Prestatorul menține în stare actuală documentația tehnică aferentă softului aplicativ. Documentația conține suficientă informație pentru ca orice echipa de dezvoltatori soft /administratori terți să poată prelua serviciile de mentenanță.

Prestatorul va notifica Beneficiarul despre noile versiuni și modificările importante, la documentația tehnică aferentă softului aplicativ destinată Beneficiarului.

La finalizarea Contractului Prestatorul va asigura predarea și înnoirea următoarelor livrabile:

- a) Codul sursă final compilabil pe suport DVD-R;
- b) Documentația tehnică;
- c) Ghidul utilizatorilor;
- d) Ghidul administratorului;
- e) Concepția de mentenanță;
- f) Planul de mentenanță.

În acest context, menționăm că pentru funcționarea eficientă este esențial să existe o Concepție de mentenanță bine structurată. Concepția de mentenanță urmează să cuprindă cel puțin următoarele obiective:

- Asigurarea funcționării neîntrerupte a sistemului informațional;
- Optimizarea performanței și eficienței sistemului; Protejarea și securizarea datelor și informațiilor stocate în sistem;
- Identificarea și remedierea rapidă a problemelor tehnice și a defecțiunilor;

- Asigurarea respectării standardelor și reglementărilor de securitate și confidențialitate. B.

În ceea ce privește Planul de mentenanță, acesta urmează să cuprindă: activitățile ce se referă la actualizările de software (Planul de mentenanță ar trebui să prevadă modalitățile de gestionare a acestor actualizări și îmbunătățiri, inclusiv testarea acestora înainte de implementare); verificări de securitate; testare de performanță; monitorizare și diagnosticare; backup și recuperare; gestionarea incidentelor (crearea unui sistem de ticketing, escaladarea problemelor către personalul competent și asigurarea unui timp de răspuns adecvat); resursele necesare (cum ar fi personalul specializat, echipamentele și instrumentele necesare). Dezvoltarea unei concepții de mentenanță și a unui plan de mentenanță, adaptarea și ajustarea acestora în funcție de specificul și cerințele CNAM vor contribui la asigurarea unui sistem informațional robust și fiabil.

## *Cerințe privind experiența personalului*

CNAM a identificat următoarele <b>cerințe minime</b> privind experiența pe care trebuie să o aibă echipa furnizorului:
<p><b>Manager de proiect (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Deține un Certificat de calificare manager de proiect emis de o instituție recunoscută la nivel internațional în domeniul managementului proiectelor;</li> <li>– Experiență profesională generală de minim 5 ani în proiecte aferente domeniului TIC;</li> <li>– Experiență specifică de Manager de Proiect în cel puțin 3 proiecte de complexitate similară, pe toată durata proiectului, realizate cu succes (<i>se justifică prin documente, ex: scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a avut rol de manager de proiect</i>).</li> </ul>
<p><b>Specialist infrastructură sistem (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență profesională generală în domeniul de specialitate de minim 5 ani;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în cel puțin 3 proiecte în activități IT complexe privind infrastructura software și hardware pe platforma cloud (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>
<p><b>Specialist programator (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență de minim 5 ani în programarea aplicațiilor web: Java, Javascript, HTML, CSS, etc;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în calitate de specialist IT în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informațional de complexitate similară (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>
<p><b>Specialist baze de date (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență de minim 5 ani în administrarea bazelor de date: MS SQL Server;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în calitate de specialist în baze de date în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informatic de complexitate similară (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>

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

**CAIET DE SARCINI**

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

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

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

- Legea cu privire la informatică nr.1069-XV din 22 iunie 2000;
- Legea cu privire la Statistica Oficială, nr. 412- XV din 09 decembrie 2004;
- Legea nr. 133 din 08 iulie 2011 privind protecția datelor cu caracter personal;
- Legea nr. 142 din 19 iulie 2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate;
- Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.272 din 6 martie 2002 privind măsurile de creare a sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al unităților de drept”;
- Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 333 din 18 martie 2002 „Pentru aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat Registrul de stat al populației”;
- Legea nr.467-XV din 21 noiembrie 2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;
- Hotărârea Guvernului nr.562 din 22 mai 2006 ”Cu privire la crearea sistemelor și resurselor informaționale automatizate de stat”;
- Hotărârea Guvernului nr.1032 din 06 septembrie 2006 ”Cu privire la aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat ”Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat”;
- Hotărârea Guvernului RM nr. 1123 din 14.12.2010 privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal;
- Hotărârea Guvernului RM nr. 857 din 31.10.2013 cu privire la Strategia națională de dezvoltare a societății informaționale “Moldova Digitală 2020”;
- Hotărârea Guvernului RM nr. 405 din 02.06.2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (MSign);
- Hotărârea Guvernului RM nr. 128 din 20.02.2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud);
- Hotărârea Guvernului nr. 586/2017 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de ținere a Registrului medical;
- Hotărârea Guvernului RM nr. 211 din 03.04.2019 privind platforma de interoperabilitate (MConnect);
- Ordinul MS și CNAM 397/125A din 05.04.2013 ”Privind aprobarea Regulamentului cu privire la modalitatea de codificare, colectare, raportare și validare a datelor la nivel de pacient în cadrul finanțării spitalelor în bază de DRG (CASE-MIX)”;
- Ordinul Ministerului Dezvoltării Informaționale nr.78 din 01 iunie 2006 ”Cu privire la aprobarea reglementării tehnice ”Procesele ciclului de viață al software-ului” RT 38370656-002:2006 (Monitorul Oficial nr. 95-97/335 din 23 iunie 2006);



- Ordinul CNAM nr. 204-A din 07.08.2020 „Cu privire la aprobarea Politicii de securitate informațională în cadrul Companiei Naționale de Asigurări în Medicină”.

## **Obiectul achiziției**

Sistemul descris în continuare face obiectul achiziției serviciilor de mentenanță și suport. În mod concret, prezentul proiect are **următoarele componente:**

OBIECTUL ACHIZIȚIEI	Descriere
<b>Servicii de mentenanță (preventivă, corectivă, adaptivă) și suport pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP</b>	<i>Servicii asigurate timp de 12 luni. Serviciile se referă la SI, serviciile web aferente acestuia, inclusiv la artefactele modificate sau elaborate pe parcursul perioadei de desfășurare a activităților de mentenanță.</i>

În prezența documentație sunt reflectate informații privind tehnologia folosită și modul în care sunt prelucrate datele. Prestatorul va avea acces la sistemul informațional și își va asuma riscurile ce decurg din modificările acestuia. Asumarea serviciilor implică acordarea garanției asupra SIP pentru o perioadă de **minim 12 luni** după încetarea contractului.

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

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

## **Descriere generală a SIP**

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

Setul de date folosit în funcționalitatea sistemului cuprinde:

- IDNP al pacientului;
- IDNP al medicului prescriptor;
- IDNO prestatorului de servicii medicale în care activează medicul;
- Denumirea prestatorului de servicii medicale în care activează medicul;
- IDNO al prestatorului de servicii de înaltă performanță;
- Denumirea prestatorului de servicii de înaltă performanță;
- Data și ora trimiterii la serviciile medicale;



- Codul serviciilor medicale prescrise;
- Codul serviciilor medicale prestate;
- Denumirea deplină a serviciilor de înaltă performanță;
- Data și ora generării sloturilor pentru serviciile medicale;
- Data și ora efectuării programării serviciilor medicale;
- Data și ora prestării serviciilor medicale;
- Statutul/categoria serviciilor medicale
- Diagnosticul la trimitere (prin selectare din Lista Diagnosticelor);
- Numele și Prenumele Pacientului;
- Data nașterii;
- Adresa la domiciliu.

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

## *Definiții și abrevieri*

<b>Abreviere/Acrionim</b>	<b>Descriere</b>
<b>CNAM</b>	Compania Națională de Asigurări în Medicină
<b>SIP</b>	Sistemul Informațional de Raportare și evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP
<b>Slot</b>	Interval definit de timp în care un anumit serviciu este disponibil
<b>TIC</b>	Tehnologie Informatică și de Comunicație
<b>Dezvoltare</b>	Crearea și implementarea unor noi module funcționale și/sau modificarea modulelor existente ale unui sistem informațional, precum și reingineria sistemului informațional.
<b>Mentenanță</b>	Reprezintă un ansamblu de activități care includ: asigurarea funcționalității și a securității complexului de mijloace tehnice și de program; actualizarea versiunii sistemului informațional; întreținerea sistemului informațional și resursei informaționale; restabilirea funcționalităților sistemului informațional, în cazul apariției defecțiunilor; asigurarea suportului metodologic și practic pentru utilizatori.
<b>Mentenanță corectivă</b>	Modificarea SI pentru soluționarea problemelor detectate și corectarea necoresponderilor configurărilor de sistem, erorilor, disfuncționalităților, etc.
<b>Mentenanță preventivă</b>	Modificări ale SI în scopul detectării și corectării erorilor pentru a manifesta evidența acestora la exploatarea produsului dat.
<b>Mentenanță adaptivă</b>	Modificări ale SI care asigură capacitatea sa de funcționare în condiții (mediu) modificate sau care se modifică.
<b>MLog</b>	Serviciul electronic guvernamental de jurnalizare
<b>MNotify</b>	Serviciul guvernamental de notificare electronică a utilizatorilor

Abreviere/Acronim	Descriere
<b>MPass</b>	Serviciul guvernamental de autentificare și control al accesului
<b>IDNP</b>	(Număr de Identificare Personal) – numărul de identificare a unei persoane, utilizat în practica internațională sub forma de prescurtare.
<b>MCloud</b>	Cloud-ul guvernamental al Republicii Moldova
<b>Proces</b>	Secvența fixă de evenimente realizate de către un grup de activități conectate la nivel logic ce utilizează resursele organizaționale pentru obținerea celor mai bune rezultate spre îndeplinirea obiectivelor organizaționale.
<b>Rol</b>	Comportamentul și obligațiile specifice ale unei persoane sau ale unor persoane care lucrează în echipă (grup de lucru).
<b>Arhitectură</b>	Toate soluțiile esențiale legate de organizarea sistemului software precum și setul de elemente și interfețe structurale, împreună cu cooperarea descrisă în termenii acestor elemente.
<b>PU</b>	Programul unic al asigurării obligatorii de asistență medicală.
<b>Bază de date</b>	Toate datele combinate organizate în conformitate cu anumite reguli, care oferă principiile generale de descriere, stocare și procesare a datelor.
<b>SSL</b>	Protocol criptografic care asigură comunicarea sigură între 2 noduri ale rețelei de calculatoare pentru acțiuni cum ar fi vizitarea paginilor Web, e-mail, internet-fax, schimb de mesaje instantanee și alte transferuri de date.

## *Specificații tehnice SIP*

### Caracteristici generale de funcționare

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

- acoperă tot ce este necesar de automatizat;
- are posibilitatea reparației unui modul fără afectarea altora;
- respecta standardele în vigoare a tehnologiilor informaționale;
- asigură flexibilitate în vederea adaptării permanente la normele juridice și în vederea dezvoltării softului după implementare;
- utilizează o arhitectură orientată pe servicii pentru a acomoda cu ușurință noi modificări cu intervenții exclusiv asupra componentei de updatat, minimizând costurile și timpul necesar realizării modificărilor;
- are o arhitectură modernă cu un grad înalt de performanță, structurată pe 3 niveluri (nivelul pentru baze de date, nivelul pentru aplicație și nivelul acces/utilizator). Fiecare nivel are în componența toate echipamentele necesare bunei funcționări.
- SIP este orientat către deservirea unui număr sporit de accesări din partea utilizatorilor, inclusiv simultan și în intervale reduse de timp;

- poate fi utilizat împreună cu echipamente ce permit creșterea vitezei de înregistrare a datelor de identificare ale pacienților (nume, prenume, IDNP etc.)
- este scalabil pentru a acomoda modificările viitoare ale numărului de utilizatori ai soluției;
- recunoaște corect sursele informaționale, le acceptă și le integrează în sistem;
- întreține în limba de stat interfața utilizator, conținutul registrelor, bazelor de date și documentelor generate;
- permite ca utilizatorul să se autentifice o singură dată pentru a accesa toate modulele aplicației;
- Poate fi accesat de pe telefon, PC, notebook, etc.

### Interfața Utilizator

Această interfață este accesibilă pentru toți utilizatorii autorizați în SIP:

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

### Hardware și canale de comunicație

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

- **Platforma hardware**, formată din Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor, acesta fiind asigurat în sistemul MCloud:
  - Servere protejate redundant pentru hosting al bazelor de date, softului de sistem și softului funcțional (aplicații și subsisteme);
  - Echipamente de comunicații pentru formarea rețelelor locale LAN și organizarea comunicațiilor teritoriale WAN;
  - Serverele puse la dispoziție au procesoare din familia Intel x86/x64
  - Platforma hardware pusă la dispoziție de către beneficiar este dimensionată corespunzător pentru a permite funcționarea în bune condiții a sistemului.
  - Performanța optimă, în limita normelor obiective de uzură, pentru realizarea structurii funcționale și asigurarea extinderii ulterioare a sistemului;
  - este flexibilă în utilizarea mijloacelor disponibile destinate recepționării informației din surse externe (alte instituții publice);
  - asigură un nivel înalt de securitate în privința aplicațiilor și transportului de date;
  - asigură normele de funcționare ale platformelor informatice guvernamentale.
- **Platforma software**. Din considerente de costuri, suport tehnic și omogenitate, infrastructura software are următoarele caracteristici:

- Sistemele de operare ale serverelor sunt Microsoft Windows/Linux, din gama Enterprise;
- Sistemul de gestiune al bazelor de date este marca aceluiași producător ca și sistemul de operare, respectiv Microsoft SQL Server.
- Pe stațiile utilizatorilor există în mod implicit .NET Framework 3.5 SP1 sau mai nou, și navigator web implicit al producătorului sistemului de operare, respectiv browsere modern

## **Integritatea informației și fiabilitatea sistemului**

### Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor

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

## **Sistemul de securitate**

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

Caracteristici:

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

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

Sistemul are următoarele nivele de securitate care asigură confidențialitatea datelor:

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

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

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

În sistem există următoarele tipuri majore de utilizatori:

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

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

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

Funcțiile principale de administrare realizate în sistem sunt:

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

### **Retenția datelor, acces securizat**

- **Retenția datelor și controlul versiunilor.** Sistemul permite stocarea informațiilor medicale în conformitate cu cerințele legale cu toate versiunile acestora prin operații programabile de backup.
- **Securitate.** Pentru asigurarea securității, toate accesările sistemului respectă regulile de control a accesului în vederea protejării vieții private. Măsurile de securitate ajută la prevenirea utilizării neautorizate a datelor și protejează împotriva pierderii, modificării neautorizate și distrugerii datelor din sistem.
- **Autentificare.** Toți utilizatorii care accesează sistemul sunt supuși procesului de autentificare.
- **Autorizare la funcționalități.** Utilizatorii care folosesc sistemul sunt autorizați să acceseze funcționalitățile sistemului pe baza identității, rolurilor pe care le au în

sistem și pe baza permisiunilor asociate rolului sau rolurilor din care fac parte utilizatorii.

- **Autorizare la date.** Utilizatorii care folosesc sistemul sunt autorizați să acceseze funcționalitățile sistemului pe baza identității, rolurilor din sistem și pe baza permisiunilor asociate rolului sau rolurilor din care face parte utilizatorul doar pe domeniul său de competență. Spre exemplu, un medic are acces doar la fișele electronice ale pacienților săi.
- **Nerepudierea.** Nerepudierea este o modalitate de a garanta faptul că utilizatorul nu poate nega mai târziu că a efectuat o operațiune. Nerepudierea este implementată prin următoarele mecanisme:
  - Unicitatea utilizatorilor în sistem;
  - Mecanism de control al versiunilor pentru înregistrările medicale.
- **Securizarea schimbului de date.** Orice comunicare din cadrul sistemului cu exteriorul utilizează metode de criptografie atât la nivelul canalului de comunicație cât și la nivelul mesajelor (mesaje SOAP) transmise.

### *Arhitectura SIP*

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

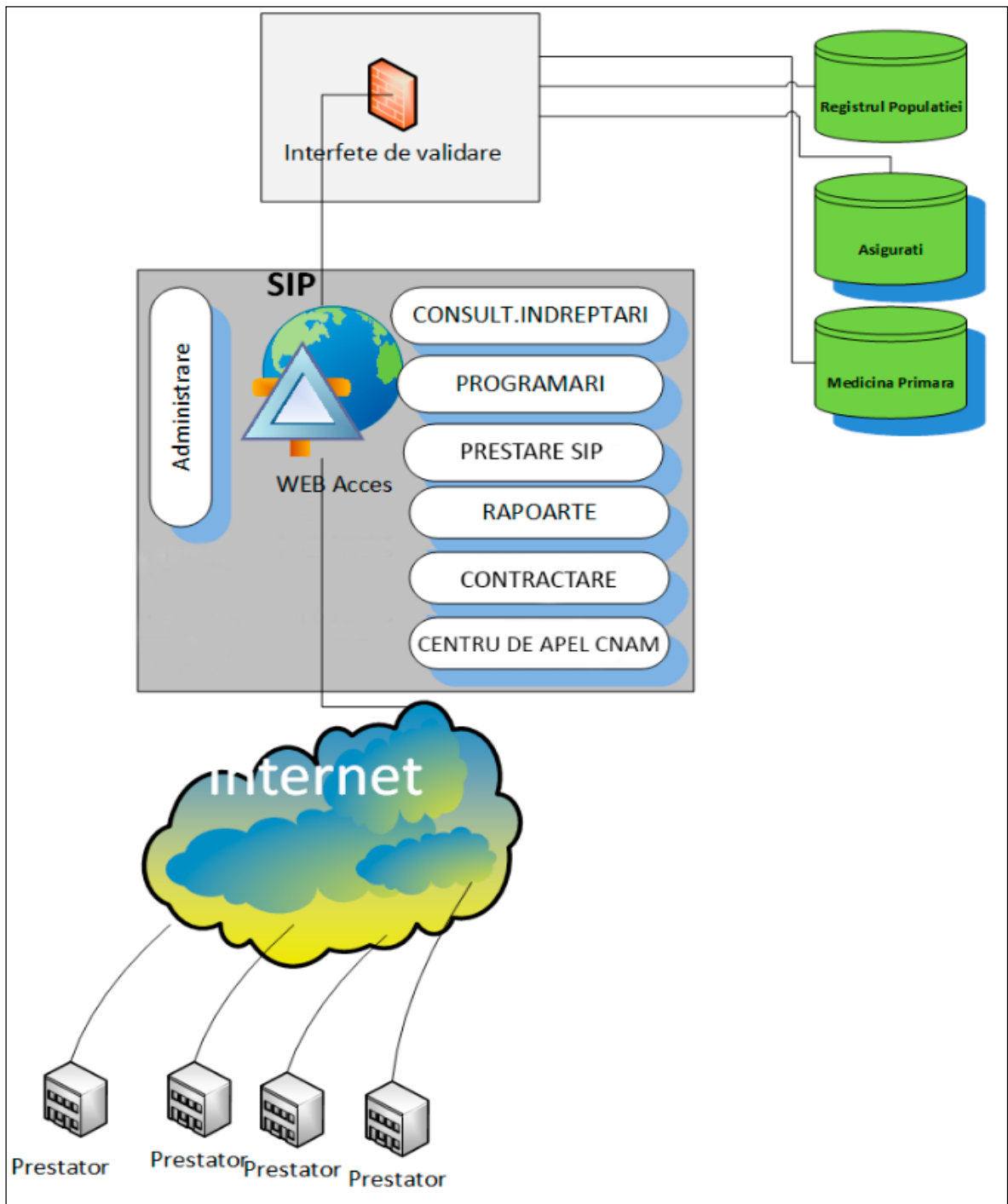


Figura 1. Schema arhitecturală SIP

Componente operaționale ale SIP sunt operaționale în următoarea structură modulară:

- ✓ Modulul de administrare roluri;
- ✓ Modulul consult/îndreptări (prescriere a biletului de trimitere);
- ✓ Modulul programări;
- ✓ Modulul prestare a serviciilor de înalta performanță;
- ✓ Modulul rapoarte;
- ✓ Modulul contractare;
- ✓ Interfețe.

## Modulul de administrare roluri

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

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

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

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

## Medicul prescriptor

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

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

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

## Prestatorul de servicii medicale

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



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

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

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

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

## Modul consult/îndreptări

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

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

## Modul programări

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

- Programarea pacientului la serviciul medical se bazează pe dreptul pacientului la libera alegere a prestatorului.
- Pacientul asigurat și înregistrat la medicul de familie care efectuează consultul are dreptul la servicii medicale plătite din fondul CNAM. Medicul de familie sau medicul specialist decid în baza consultului aceasta necesitate, iar sistemul emite un **cod unic al biletului de trimitere a pacientului către servicii medicale CNAM**.
- Codul unic al biletului de trimitere poate fi folosit în interesul pacientului în următoarele moduri:

- a) Medicul prescriptor se consultă cu pacientul în vederea programării în SIP a pacientului într-unul din sloturile libere declarate de către Prestatori, în funcție de distanța și disponibilitatea definite de Prescriptor.
- b) Pacientului îi este tipărit numărul de trimitere și detaliile consultului urmând să își facă singur programarea la serviciul de înaltă performanță prin intermediul SIP.
- c) Pacientului îi este tipărit numărul de trimitere și detaliile consultului urmând să-și facă programarea prin intermediul Centrului de apel al CNAM.

## Modulul prestare a serviciilor de înaltă performanță

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

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

## Modulul rapoarte

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

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

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

## Modulul contractare

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

- Modificarea/actualizarea nomenclatorului serviciilor medicale din Anexa nr. 5 al PU (nr.de ordine, denumire serviciu, cod serviciu tarif serviciu) în dependență de modificare Programului Unic;

- Modificarea/actualizarea listei prestatorilor și prescriptorilor (denumire deplina și scurtă a prestator/prescriptor, adresa/locuția, IDNO, codul din 4 cifre);
- Introducerea și înregistrarea contractelor cu prestatorii în dependență de: număr contract, perioada de timp, sumă, lista serviciilor de înaltă performanță: nr.de ordine, denumire, cod, tarif);
- Modificarea contractelor prin Acord adițional în dependență de: număr acord adițional, perioada de timp, sumă, lista serviciilor de înaltă performanță: nr.de ordine, denumire, cod, tarif).

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

Sistemul supus serviciilor de mentenanță și suport a fost descris anterior. Toate cerințele din caietul de sarcini sunt minime și obligatorii, iar nerespectarea sau respectarea parțială a uneia dintre cerințe va duce automat la declararea ofertei ca fiind neconformă și implicit, la descalificarea ei. Asumarea condițiilor în care se desfășoară proiectul și îndeplinirea cerințelor tehnice, de personal sau asupra modului de lucru pentru toate punctele precizate în capitolele documentației sunt condiții obligatorii și eliminatorii pentru conformitatea ofertelor și sunt totodată termeni considerați contractuali. Pentru toate cerințele ofertanții vor răspunde punct cu punct într-un tabel cu minim 2 coloane „Cerința” „Răspuns”.

### ***Cerințe de Mentenanță preventivă și Suport***

#### **Mentenanța**

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

- Diagnosticarea, izolarea și remedierea problemelor semnalate de către beneficiar privind funcționalitățile implementate (metode: remote, telefonic sau la sediul beneficiarului);
- Asistența tehnică de tip Service Desk. Suport software pentru probleme critice semnalate de către beneficiar privind funcționalitățile sistemului, care nu presupun dezvoltare;
- Asistență acordată beneficiarului pentru aplicarea corecțiilor ca urmare a remedierii defectelor semnalate;

#### **Suport aplicativ**

#### **Suport Utilizatori CNAM**

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

- Verificarea funcționalităților sistemului și a eventualelor probleme semnalate de către utilizatorii CNAM; în situații de funcționare defectuoasă, deschid tichete de intervenție pentru remedierea defecțiunilor.
- Suport tehnic pentru toate funcționalitățile aplicației: existente sau dezvoltate și implementate în timpul contractului;

- Asistența tehnică pentru utilizatorii CNAM prin email, platforma Service Desk;
- Modalități de asigurare a suportului; email, telefon, remote acces [detaliile se vor preciza în mod explicit în oferta tehnică]
- Timp de intervenție la utilizator (rezolvare tichet): 1 zi lucrătoare, în regim best effort.

## Suport Utilizatori

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

- Verificarea funcționalităților sistemului și a eventualelor probleme semnalate de către utilizatori în situații de funcționare defectuoasă, deschid tichete de intervenție.
- Suport tehnic pentru toate funcționalitățile aplicației, existente sau modificate/dezvoltate în timpul contractului;
- Suport tehnic pentru utilizatorii din cadrul prescriptorilor și prestatorilor de SIP prin email, telefon;
- Modalități de asigurare a suportului; email, telefon, remote acces [detaliile se vor preciza în mod explicit în oferta tehnică];
- Suport on-site la solicitare la nivel național în caz de urgență maxim 2h
- Timp de intervenție la utilizator (examinare tichet și propunere soluții de remediere): 1 zi lucrătoare în regim best effort.

## Suport platformă

### Servicii dedicate Sistemelor de Operare ale serverelor

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

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

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

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

- Actualizarea sistemului de gestiune al bazelor de date și a tool-urilor sale conform licenței deținute de către CNAM;
- Recomandări privind alocarea corectă a tipului și spațiului de disk;
- Modificarea structurii bazei de date în funcție de cerințele aplicației;
- Să asigure implementarea măsurilor tehnice necesare pentru asigurarea confidențialității și securității datelor cu caracter personal în conformitate cu dispozițiile Legii nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal și HG nr. 1123/2010 „Privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal”;
- Activarea utilizatorilor și menținerea securității sistemului de gestiune a bazei de date;
- Supravegherea respectării cerințelor de securitate informațională de către utilizatori, să documenteze și să raporteze cazurile și tentativele de încălcare a acestora, să întreprindă măsurile necesare pentru prevenirea, limitarea și lichidarea consecințelor cu informarea ulterioară a gestionarului SIP.
- Verificarea continuă și asigurarea condițiilor impuse de tipul de licențiere;
- Controlarea și monitorizarea accesului utilizatorilor la baze de date;
- Efectuarea auditului securității SIP privind gestiunea datelor cu caracter personal;
- Monitorizarea și optimizarea performanței bazei de date;
- Planificarea backup-ului, generarea copii de rezervă ale SIP și mijloacelor software folosite pentru prelucrările automatizate ale datelor din registru (copiile vor fi stocate pe suport tehnic, păstrat în locuri protejate) precum și restaurarea acestora.
- Orice alte activități care au drept scop proiectarea, indexarea, selectarea datelor, investigarea, corectarea datelor în bazele de date.

## Servicii dedicate componentelor, inclusiv a celor de interconectare

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

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

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

## Operațiuni specifice SIP

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

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

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

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

## *Cerințe de mentenanță adaptivă și corectivă suplimentare funcționalităților SIP*

Contextul în care Furnizorul va desfășura serviciile contractate este următorul:

- Beneficiarul deține dreptul de proprietate asupra codului aplicației. Orice operațiune de adaptare și corecție a codului generează o nouă versiune a aplicației pentru care dezvoltatorul [cel care efectuează modificarea] va oferi garanție completă. Beneficiarul își păstrează în continuare dreptul de proprietate asupra aplicației. Pentru o înțelegere clară, modificările funcționalităților existente se fac la cererea Beneficiarului. Beneficiarul nu intervine asupra codului aplicației, motiv pentru care răspunderea funcționării corecte a aplicației în timpul și după executarea modificărilor de cod aparține furnizorului. Orice modificare asupra aplicației implică din partea furnizorului obligația acordării garanției pentru întreg sistemul și nu doar pentru modificările efectuate.
- Asumarea serviciilor din acest proiect implică acordarea garanției asupra SIP pentru o perioadă de **minim 12 luni** de la încetarea contractului.
- Beneficiarul își păstrează dreptul de proprietate asupra aplicației indiferent de îmbunătățirile aduse acesteia pe parcursul desfășurării contractului.
- Furnizorul este responsabil pentru eventualele incidente asupra SIP generate pe parcursul operațiunilor desfășurate de el sau la recomandarea lui pe durata realizării de noi funcționalități.
- Versiunile actualizate și funcționale ale sistemului intră automat în proprietatea Beneficiarului, iar furnizorul execută operațiunile tehnice asupra acestora până la finalizarea contractului și acorda garanție asupra lor, în forma în care au fost predate, de **minim 12 luni** de la încetarea contractului. Cheltuielile generate de defecțiunile aplicației în perioada de garanție vor fi suportate de către Furnizor în condițiile legii.
- În cazul eventualelor incidente generate exclusiv de operațiuni executate de Furnizor sau de lipsa de execuție a unor operațiuni obligatorii (actualizarea configurației, patch-uri, etc) care conduc la alterarea configurației operaționale a sistemului, Furnizorul asumă cheltuielile de repunere în producție cât și daunele provocate de incident, în condițiile legii.

- Ofertanții trebuie să demonstreze experiența acumulată și a performanțelor în dezvoltarea și prestarea ulterioară a serviciilor de suport și menținere SIA integrate de complexitate asemănătoare prin descrierea proiectelor de mentenanță SI complexe bazate pe tehnologiile similare.

În cadrul **serviciilor de mentenanță adaptivă și corectivă a SIP** au fost identificate următoarele lucrări, care se vor executa:

1. Dezvoltarea unor interfețe automatizate pentru schimbul de date cu alte sisteme informaționale prin intermediul platformei de interoperabilitate MConnect.
2. Integrarea SIP cu serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (Mpass).
3. Integrarea SIP cu serviciul guvernamental de notificare electronică a destinatarilor (MNotify).
4. Integrarea SIP cu serviciul guvernamental de jurnalizare (MLog).
5. Crearea pentru utilizatorii din cadrul Info-CNAM a următoarelor module: „Efectuarea Programării”, „Anularea Programării” și „Raport pentru fiecare categorie de module”
6. Ajustarea sistemului în conformitate cu prevederile Hotărîrii de Guvern nr. 1123/2010 privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal”.
7. Alte ajustări necesare pentru buna funcționare a SIP identificate pe parcursul mentenanței.

CNAM solicită în prezenta procedură disponibilitatea specialiștilor și cere Ofertanților **specificarea în Oferta financiară a prețului pentru minim 900 de om/ore pentru cererile suplimentare de ordin tehnic dedicate ajustării și consultanței software a SIP. Rezervarea a 900 de om/ore la un preț prestabilit creează Autorității Contractante avantajul implementării rapide a necesităților tehnice și de consultanță imediate ale SIP și asigură continuitatea serviciului în situațiile urgente.**

## *Cerințe privind calitatea serviciilor*

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

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

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



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

### *Serviciul de Suport Client “Hot-Line”*

Suportul operațional la utilizarea serviciilor este asigurat de către Prestator prin intermediul Serviciului de Suport Client “Hot-Line” (în continuare SSC). Beneficiarul va contacta SSC, prin întocmirea Cererilor, în următoarele scopuri:

- pentru soluționarea defectelor;
- pentru solicitarea modificărilor funcționalităților existente;
- pentru solicitarea informației și consultanței în vederea soluționării defectelor legate de utilizarea sistemului;
- pentru solicitarea realizării anumitor activități și acțiuni ce sunt în responsabilitatea Prestatorului;
- pentru solicitarea analizei unei solicitări de modificare.

Prestatorul oferă Beneficiarului posibilitatea de a contacta SSC prin următoarele modalități:

- expedierea unui e-mail la adresa SSC;
- efectuarea unui apel telefonic.

Programul de lucru al SSC este de la 08:00 la 17:00 în zilele de lucru conform legislației Republicii Moldova. Toate interpelările Beneficiarului vor fi înregistrate în SSC.

Orice defect sau necesitate apărută la utilizarea serviciilor, Beneficiarul o va adresa inițial către SSC. În caz de necesitate, chestiunea poate fi ulterior escaladată către Managerul Suport Clienți sau conducătorul Prestatorului. În ultimă instanță, pot fi formate grupuri de lucru specializate din partea Prestatorului și Beneficiarului, pentru a gestiona orice aspect ivit în relațiile dintre aceștia.

### *Reguli față de procesul de aplicare a modificărilor*

Fiecare acțiune de modificare a codului sursă, cu excepția celor urgente, neefectuarea imediată a cărora poate duce la indisponibilitatea serviciilor sau poate afecta funcționarea acestora, va fi coordonată în prealabil cu Beneficiarul.

### *Reguli privind prestarea a serviciilor de suport*

Serviciile de suport sunt orientate soluționării incidentelor și problemelor de utilizare a softului aplicativ prin: analiza defectelor, introducerea corectărilor, documentarea corectărilor și actualizarea documentelor pentru softul aplicativ.

### *Clasificarea incidentelor*

Prestatorul și Beneficiarul vor conlucra strâns în vederea prevenirii incidentelor și în vederea soluționării operative a celor produse pentru a minimiza impactul acestora asupra utilizatorilor. Efortul și prioritatea acordată pentru soluționarea unui incident va ține cont de regulile stabilite la acest capitol.

Impactul incidentului caracterizează consecințele acestuia asupra disponibilității și performanței softului aplicativ. Urgența incidentului caracterizează operativitatea cu care acesta trebuie soluționat pentru a minimiza impactul incidentului asupra Beneficiarului.



Prioritatea de escaladare și soluționare a incidentelor va fi în funcție de impactul și urgența incidentului. Algoritmul aplicat pentru stabilirea priorității unui incident este definit în continuare.

**Tabelul 1. Stabilirea priorității de soluționare a incidentelor**

PRIORITATE		Impact		
		Înalt	Mediu	Jos
Urgență	Înalt	Critic	Înalt	Mediu
	Mediu	Înalt	Mediu	Jos
	Jos	Mediu	Jos	Neglijabil

**Tabelul 2. Matricea de estimare a urgenței incidentului**

URGENȚĂ	Descriere
<b>Înaltă</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - pagubele provocate de incident cresc extrem de rapid; - există activități și operațiuni critice pentru business procesele Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; - reacțiunea imediată poate preveni riscuri legale majore și de securitate (protecție) a informației.
<b>Medie</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Mediu” în una sau mai multe din următoarele cazuri: -pagubele provocate de incident cresc considerabil în timp; -există activități și operațiuni importante pentru business procesele Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; -reacția operativă poate preveni riscuri legale moderate și de securitate a informației.
<b>Joasă</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - pagubele provocate de incident cresc relativ puțin în timp; - activitățile și operațiunile afectate nu trebuie continuate imediat; - nu există riscuri legale și de securitate a informației semnificative.

**Tabelul 3. Matricea de evaluare a impactului incidentului**

IMPACT	Descriere
<b>Înalt</b>	Un incident este estimat ca având nivelul impactului „Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile cheie ale Beneficiarului sunt întrerupte; - incidentul este vizibil din exteriorul organizației Beneficiarului și afectează utilizatori externi, reputația și imaginea Beneficiarului; - există riscuri legale și financiare majore pentru Beneficiar;
<b>Mediu</b>	Un incident este estimat ca având nivelul impactului „Major” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile importante ale Beneficiarului sunt întrerupte sau activitățile cheie sunt desfășurate cu dificultate; - incidentul a afectat utilizatori interni și un număr ne semnificativ de utilizatori externi; - există riscuri legale și financiare semnificative pentru Beneficiar;
<b>Jos</b>	Un incident este estimat ca având nivelul impactului „Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile interne ne semnificative ale Beneficiarului sunt întrerupte, sau activitățile importante sunt desfășurate cu dificultate; - incidentul a afectat doar utilizatori interni ai Beneficiarului.

## *Raportarea și soluționarea incidentelor*

Prestatorul va reacționa la incidentele raportate de Beneficiar, conform regulilor din tabelul de mai jos. Regulile se aplică pentru perioada orelor de lucru. În afara orelor de lucru, soluționarea incidentelor se va baza pe principiul „cel mai bun efort”.

<b>Prioritate incident</b>	<b>Timpul de reacție</b>	<b>Timpul de soluționare</b>	<b>Timp maxim pentru corectare a cauzei*</b>	<b>Raportare primară</b>
Critică	Timpul de reacție al Prestatorului – imediat	pînă la 3 ore	8 ore	SSC
Înaltă	Timpul de reacție al Prestatorului – 15 minute	8 ore	ora 12 a zilei următoare	SSC
Medie	Timpul de reacție al Prestatorului – 4 ore	24 ore	5 zile	SSC
Joasă	Timpul de reacție al Prestatorului – 24 ore;	3 zile	10 zile	SSC
Neglijabilă	Timpul de reacție al Prestatorului – 72 ore;	Cel mai bun efort	-	SSC

\*Notă: se aplică pentru situația când soluționarea incidentului se face prin aplicarea unor măsuri de ocolire.

## *Reguli privind prestare a serviciilor de modificare*

Serviciile de modificare sunt orientate spre asigurarea efectuării modificărilor privind problemele apărute, îmbunătățirii formelor de raportare, modificărilor/adăugărilor funcționalităților ca urmare al modificării cadrului legal sau îmbunătățirii esențiale a business proceselor, documentării și instruirii pentru noile funcționalități și consultanței la întrebările privind softul aplicativ.

### *Solicitarea Serviciilor de modificare*

Solicitarea serviciilor de modificare se efectuează de Beneficiar în baza unei Cereri cu privire la propunerea de modificare.

În rezultatul analizei solicitării, Prestatorul va comunica planul de soluționare cu indicarea: timpului, lucrărilor necesare de efectuat, necesarul de resurse, inclusiv din partea Beneficiarului și a costului estimativ conform tarifelor.

### *Prestarea Serviciilor de modificare*

Prestarea serviciilor de modificare se va efectua cu aplicarea următoarelor reguli:

- Termenul de prestare a serviciului include timpul necesar Prestatorului colectării informației, documentării, analizei, prestării nemijlocite a serviciului și acceptării rezultatului de către Beneficiar.
- Serviciul se consideră prestat în momentul confirmării acceptării soluției de către Beneficiar.
- Neacceptarea rezultatului de către Beneficiar nu este considerat motiv pentru tarificare suplimentară sau modificarea planului de soluționare dacă n-au fost modificate condițiile inițiale ale solicitării (formularea problemei și rezultatul solicitat) sau dacă în procesul de analiză nu s-a identificat necesitatea efectuării unor lucrări suplimentare.
- Prestatorul va asigura executarea lucrărilor de elaborare a funcționalităților suplimentare, în baza unor proceduri general recunoscute și acceptate, și a

standardelor agreate de Beneficiar, ținând cont și de ultimele cerințe în materie de elaborare, și calculate în baza tarifelor convenite de părți.

- e) Prestatorul, prealabil predării către Beneficiar, va asigura testarea funcționalităților suplimentare, conform cerințelor și condițiilor înaintate de Beneficiar.

### *Alte cerințe și reguli privind prestarea serviciilor*

#### *Soluționarea divergențelor*

Orice divergențe apărute între Părți vor fi soluționate cu efort comun și prin strânsă conlucrare între Părți. În acest scop, vor fi aplicate următoarele reguli:

- Părțile vor forma un grup comun de lucru în scopul soluționării divergențelor. De comun acord, în grupul de lucru pot fi acceptați reprezentanți ai părților terțe, inclusiv: experți independenți.
- La necesitate, părțile vor pregăti probele electronice relevante pentru aspectele ce au devenit obiect de divergență.
- Grupul de lucru se va convoca și va examina subiectul divergențelor și probele existente la subiect. Părțile vor aplica prevederile Contractului și prezentele Reguli în scopul clarificării tuturor aspectelor disputate și identificării unei soluții echitabile pentru divergențele ivite.
- Concluzia grupului de lucru va fi fixată în baza unui proces - verbal, semnat de membrii grupului de lucru.

#### *Raportarea privind nivelul serviciilor*

Prestatorul va prezenta cu regularitate Beneficiarului rapoarte privind conținutul și nivelul serviciilor acordate.

Rapoartele prezentate, regularitatea și modalitatea de prezentare a acestora, este stabilită în tabelul de mai jos.

<b>Tip raport</b>	<b>Conținut</b>	<b>Regularitatea</b>
Raport cu lista incidentelor/erorilor remediate	Descrierea defectului, perioada înaintării și soluționării, statutul rezolvării.	Lunar, pe suport de hârtie
Raport privind implementarea modificărilor	Descrierea modificării, perioada înaintării și statutul implementării.	În luna când a avut loc implementarea și acceptarea modificării

#### *Securitatea informației*

Prestatorul este responsabil pentru securitatea tehnologică și funcțională a softului aplicativ în limitele sarcinilor de mentenanță îndeplinite.

Beneficiarul este responsabil pentru utilizarea securizată a serviciilor oferite de Prestator.

În cazul unui incident de securitate a informației, Partea ce a constatat incidentul va notifica imediat și cealaltă Parte, dacă aceasta poate fi de asemenea afectată de incident. Părțile vor coordona măsurile necesare a fi întreprinse în scopul diminuării impactului incidentului și soluționării acestuia.

La solicitarea Beneficiarului, Prestatorul va întreprinde acțiunile de rigoare în scopul colectării și conservării probelor ce pot fi necesare la investigarea incidentului și la probarea juridică a responsabilității pentru incident. În acest scop, Prestatorul, la solicitarea Beneficiarului, poate efectua:

- Colectarea și conservarea fișierelor log ce conțin informația privind accesul la nivelul componentelor de rețea;

- b) Efectuarea copiilor de rezervă depline pentru softul aplicativ, stocarea acestora în condiții ce asigură integritatea copiilor de rezervă efectuate;
- c) Întocmirea proceselor- verbale cu participarea a cel puțin 3 specialiști din partea Prestatorului, privind efectuarea copiilor de rezervă. Prezența reprezentanților Beneficiarului este solicitată;
- d) Menținerea formalizată a Registrului privind deținerea probelor conservate (chain of custody).

După soluționarea unui incident de securitate, părțile vor întocmi rapoarte individuale privind gestiunea incidentului. De comun acord vor întocmi un plan de acțiuni pentru prevenirea repetării incidentelor similare.

## *Livrabile*

Prestatorul menține în stare actuală documentația tehnică aferentă softului aplicativ. Documentația conține suficientă informație pentru ca orice echipa de dezvoltatori soft /administratori terți să poată prelua serviciile de mentenanță.

Prestatorul va notifica Beneficiarul despre noile versiuni și modificările importante, la documentația tehnică aferentă softului aplicativ destinată Beneficiarului.

La finalizarea Contractului Prestatorul va asigura predarea și înnoirea următoarelor livrabile:

- a) Codul sursă compilabil pe suport DVD-R;
- b) Documentația tehnică;
- c) Ghidul utilizatorilor;
- d) Ghidul administratorului;
- e) Concepția de mentenanță;
- f) Planul de mentenanță.

În acest context, menționăm că pentru funcționarea eficientă este esențial să existe o Concepție de mentenanță bine structurată. Concepția de mentenanță urmează să cuprindă cel puțin următoarele obiective:

- Asigurarea funcționării neîntrerupte a sistemului informațional;
- Optimizarea performanței și eficienței sistemului; Protejarea și securizarea datelor și informațiilor stocate în sistem;
- Identificarea și remedierea rapidă a problemelor tehnice și a defecțiunilor;
- Asigurarea respectării standardelor și reglementărilor de securitate și confidențialitate. B.

În ceea ce privește Planul de mentenanță, acesta urmează să cuprindă: activitățile ce se referă la actualizările de software (Planul de mentenanță ar trebui să prevadă modalitățile de gestionare a acestor actualizări și îmbunătățiri, inclusiv testarea acestora înainte de implementare); verificări de securitate; testare de performanță; monitorizare și diagnosticare; backup și recuperare; gestionarea incidentelor (crearea unui sistem de ticketing, escaladarea problemelor către personalul competent și asigurarea unui timp de răspuns adecvat); resursele necesare (cum ar fi personalul specializat, echipamentele și instrumentele necesare). Dezvoltarea unei concepții de mentenanță și a unui plan de mentenanță, adaptarea și ajustarea acestora în funcție de specificul și cerințele CNAM vor contribui la asigurarea unui sistem informațional robust și fiabil.

## Cerințe privind experiența personalului

CNAM identificat următoarele <b>cerințe minime</b> privind experiența pe care trebuie să o aibă echipa furnizorului:
<b>Manager de proiect (minim 1 persoană)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li><li>– Cunoașterea limbii de stat;</li><li>– Deține un Certificat de calificare manager de proiect emis de o instituție recunoscută la nivel internațional în domeniul managementului proiectelor și/sau emis de o instituție publică sau privată competentă cu recunoaștere generală;</li><li>– Experiență profesională generală de minim 5 ani în proiecte aferente domeniului TIC;</li><li>– Experiență specifică de Manager de Proiect în cel puțin 3 proiecte de complexitate similară, pe toată durata proiectului, realizate cu succes (<i>se justifică prin documente, ex: scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a avut rol de manager de proiect</i>).</li></ul>
<b>Specialist infrastructură sistem (minim 1 persoană)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li><li>– Cunoașterea limbii de stat;</li><li>– Experiență profesională generală în domeniul de specialitate de minim 5 ani;</li><li>– Experiență dobândită prin participarea în cel puțin 3 proiecte în activități IT complexe privind infrastructura software și hardware pe platforma cloud (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li></ul>
<b>Specialist programator (minim 1 persoană)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li><li>– Cunoașterea limbii de stat;</li><li>– Experiență de minim 5 ani în programarea aplicațiilor web: Java, Javascript, HTML, CSS, etc;</li><li>– Experiență dobândită prin participarea în calitate de specialist IT în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informațional de complexitate similară (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li></ul>
<b>Specialist baze de date (minim 1 persoană)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li><li>– Cunoașterea limbii de stat;</li><li>– Experiență de minim 5 ani în administrarea bazelor de date: MS SQL Server;</li><li>– Experiență dobândită prin participarea în calitate de specialist în baze de date în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informatic de complexitate similară (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li></ul>

16. Motivul recurgerii la procedura accelerată (în cazul licitației deschise, restrânse și al procedurii negociate), NU

17. Tehnici și instrumente specifice de atribuire (dacă este cazul specificați dacă se va utiliza acordul-cadru, sistemul dinamic de achiziție sau licitația electronică): NU

18. Condiții speciale de care depinde îndeplinirea contractului Nu se aplică

19. Criteriul de evaluare aplicat pentru adjudecarea contractului: prețul cel mai scăzut pentru fiecare lot în parte.

20. Factorii de evaluare a ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic, precum și ponderile lor: nu se aplică

21. Termenul limită de depunere/deschidere a ofertelor:
- până la: *[ora exactă]* Conform informației din SIA RSAP ”MTender”
  - pe: *[data]* Conform informației din SIA RSAP ”MTender”
22. Adresa la care trebuie transmise ofertele sau cererile de participare:  
*Ofertele sau cererile de participare vor fi depuse electronic prin intermediul SIA RSAP*
23. Termenul de valabilitate a ofertelor: *40 zile*
24. Locul deschiderii ofertelor: SIA RSAP ”MTender”  
*Ofertele întârziate vor fi respinse.*
25. Persoanele autorizate să asiste la deschiderea ofertelor:  
*Ofertanții sau reprezentanții acestora au dreptul să participe la deschiderea ofertelor, cu excepția cazului când ofertele au fost depuse prin SIA “RSAP”.*
26. Limba sau limbile în care trebuie redactate ofertele sau cererile de participare:  
*limba de stat*
27. Respectivul contract se referă la un proiect și/sau program finanțat din fonduri ale Uniunii Europene: NU  
(se specifică denumirea proiectului și/sau programului)
28. Denumirea și adresa organismului competent de soluționare a contestațiilor:  
Agencia Națională pentru Soluționarea Contestațiilor  
*Adresa: mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt nr.124 (et.4), MD 2001;  
Tel/Fax/email: 022-820 652, 022 820-651, contestatii@ansc.md*
29. Data (datele) și referința (referințele) publicărilor anterioare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene privind contractul (contractele) la care se referă anunțul respective (dacă este cazul): NU
30. În cazul achizițiilor periodice, calendarul estimat pentru publicarea anunțurilor viitoare: NU
31. Data publicării anunțului de intenție sau, după caz, precizarea că nu a fost publicat un astfel de anunț: *nu a fost publicat*
32. Data transmiterii spre publicare a anunțului de participare: Conform informației din SIA RSAP ”MTender”
33. În cadrul procedurii de achiziție publică se va utiliza/accepta:
- | Denumirea instrumentului electronic                              | Se va utiliza/accepta sau nu |
|--|------------------------------|
| depunerea electronică a ofertelor sau a cererilor de participare | DA                           |
| sistemul de comenzi electronice                                  | NU                           |
| facturarea electronică   | DA                           |
| plățile electronice  | DA                           |
34. Contractul intră sub incidența Acordului privind achizițiile guvernamentale al Organizației Mondiale a Comerțului (numai în cazul anunțurilor transmise spre publicare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene): NU
35. Alte informații relevante: *nu sunt*

Președintele grupului de lucru: \_\_\_\_\_ Doina-Maria ROTARU

## CERERE DE PARTICIPARE

Către \_\_\_\_\_  
(denumirea autorității contractante și adresa completă)

**Stimați domni,**

Ca urmare a anunțului/invitației de participare/de preselecție apărut în Buletinul achizițiilor publice și/sau Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, nr. . . . . din . . . . .  
(ziua/luna/anul), privind aplicarea procedurii pentru atribuirea contractului . . . . .  
. . . . . (denumirea contractului de achiziție publică), noi . . . . .  
(denumirea/numele ofertantului/candidatului), am luat cunoștință de condițiile și de cerințele expuse în documentația de atribuire și exprimăm prin prezenta interesul de a participa, în calitate de ofertant/candidat, neavând obiecții la documentația de atribuire.

Data completării . . . . .      Cu stimă,

Ofertant/candidat

.....

(semnătura autorizată)

**DECLARAȚIE  
privind valabilitatea ofertei**

Către \_\_\_\_\_  
(denumirea autorității contractante și adresa completă)

**Stimați domni,**

Ne angajăm să menținem oferta valabilă, **privind achiziționarea** \_\_\_\_\_  
(se indică obiectul achiziției)  
**prin procedura de achiziție** \_\_\_\_\_,  
(tipul procedurii de achiziție)  
pentru o durată de \_\_\_\_\_ zile, (durata în litere și cifre), respectiv până la data de  
\_\_\_\_\_ (ziua/luna/anul), și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi  
acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

Data completării . . . . . Cu stimă,

Ofertant/candidat  
.....  
(semnătura autorizată)



**BANCA**

\_\_\_\_\_  
(denumirea)

**SCRISOARE DE GARANȚIE BANCARĂ**  
pentru participare cu ofertă la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică

Către \_\_\_\_\_  
(denumirea autorității contractante și adresa completă)

cu privire la procedura de atribuire a contractului

\_\_\_\_\_  
(denumirea contractului de achiziție publică),  
subsemnații \_\_\_\_\_,  
(denumirea băncii)

Înregistrat la \_\_\_\_\_,  
(adresa băncii)

ne obligăm față de \_\_\_\_\_ să  
(denumirea autorității contractante)  
plătim suma de \_\_\_\_\_, la prima sa cerere scrisă și  
(suma în litere și în cifre)

fără ca acesta să aibă obligația de a-și motiva cererea respectivă, cu condiția, ca în cererea sa autoritatea contractantă să specifice că suma cerută de ea și datorată ei este din cauza existenței uneia sau mai multora dintre situațiile următoare:

1. Ofertantul \_\_\_\_\_  
(denumirea ofertantului)  
își retrage sau modifică oferta în perioada de valabilitate a acesteia;  
Prezenta ofertă rămâne valabilă pentru perioada de timp specificată în Anexa nr.2 Anunțul de Participare, începînd cu data-limită pentru depunerea ofertei, în conformitate cu Anexa nr.2 Anunțul de Participare, și rămâne obligatorie și poate fi acceptată în orice moment până la expirarea acestei perioade;
2. Oferta sa fiind stabilită câștigătoare, ofertantul \_\_\_\_\_  
(denumirea ofertantului)  
nu a constituit garanția de bună execuție;
3. Oferta sa fiind stabilită câștigătoare, ofertantul \_\_\_\_\_  
(denumirea ofertantului)  
a refuzat să semneze contractul de achiziție publică de bunuri/servicii;

Nu se execută vreo condiție, specificată în documentația de atribuire înainte de semnarea contractului de achiziție publică de bunuri/servicii.

Prezenta garanție este valabilă până la data de \_\_\_\_\_  
Parafată de Banca \_\_\_\_\_ în ziua \_\_\_\_\_ luna \_\_\_\_\_ anul \_\_\_\_\_  
(semnătura autorizată)

*[Banca comercială, la cererea ofertantului câștigător, va completa acest formular pe foaie cu antet, în conformitate cu instrucțiunile de mai jos.]*

Data: “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Procedura de achiziție Nr.: \_\_\_\_\_

**Oficiul Băncii:** \_\_\_\_\_  
*[introduceți numele complet al garantului]*

**Beneficiar:** \_\_\_\_\_  
*[introduceți numele complet al autorității contractante]*

## **GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE**

**Nr.** \_\_\_\_\_

Noi, *[introduceți numele legal și adresa băncii]*, am fost informați că firmei *[introduceți numele deplin al Furnizorului/Prestatorului]* (numit în continuare „Furnizor/Prestator”) i-a fost adjudecat Contractul de achiziție publică de livrare/prestare \_\_\_\_\_ *[obiectul achiziției, descrieți bunurile/serviciile]* conform anunțului/invitației la procedura de achiziție nr. din \_\_\_\_\_. 20\_ *[numărul și data procedurii de achiziție]* (numit în continuare „Contract”).

Prin urmare, noi înțelegem că Furnizorul/Prestatorul trebuie să depună o Garanție de bună execuție în conformitate cu prevederile documentației de atribuire.

În urma solicitării Furnizorului/Prestatorului, noi, prin prezenta, ne angajăm irevocabil să vă plătim orice sumă(e) ce nu depășește *[introduceți suma(ele) în cifre și cuvinte]* la primirea primei cereri în scris din partea Dvs., prin care declarați că Furnizorul/Prestatorul nu îndeplinește una sau mai multe obligații conform Contractului, fără discuții sau clarificări și fără necesitatea de a demonstra sau arăta temeiurile sau motivele pentru cererea Dvs. Sau pentru suma indicată în aceasta.

Această Garanție va expira nu mai târziu de *[introduceți numărul]* de la data de *[introduceți luna][introduceți anul]*, și orice cerere de plată ce ține de aceasta trebuie recepționată de către noi la oficiu pînă la această dată inclusiv.

*[semnăturile reprezentanților autorizați ai băncii și ai Furnizorului/Prestatorului]*

## INFORMAȚII PRIVIND ASOCIEREA

### 1. Părți contractante (agenți economici)

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_

### 2. Adrese, telefon, fax a oficiilor partenerilor (părți contractante):

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_

### 3. Informații privind modul de asociere:

- a) Data încheierii contractului de asociere \_\_\_\_\_
- b) Locul și data înregistrării asociației \_\_\_\_\_
- c) Activități economice ce se vor realiza în comun  
\_\_\_\_\_
- d) Contribuția fiecărei părți la realizarea activităților economice comune convenite  
\_\_\_\_\_
- e) Valoarea și cota procentuală a bunurilor livrate/serviciilor prestate de fiecare asociat  
\_\_\_\_\_
- f) Condiții de administrare a asociației \_\_\_\_\_
- g) Modalitatea de împărțire a rezultatelor activității economice comune desfășurate  
\_\_\_\_\_
- h) Cauze de încetare a asociației și modul de împărțire a rezultatelor lichidării  
\_\_\_\_\_
- i) Repartizarea fizică, valorică și procentuală între fiecare asociat pentru executarea obiectivului supus licitației \_\_\_\_\_
- j) Alte cauze \_\_\_\_\_

Data completării \_\_\_\_\_

Semnat Liderul Asociației: \_\_\_\_\_

Nume: \_\_\_\_\_

Funcția în cadrul firmei: \_\_\_\_\_

Denumirea firmei: \_\_\_\_\_

Semnat Asociatul secund: \_\_\_\_\_

Nume: \_\_\_\_\_

Funcția în cadrul firmei: \_\_\_\_\_

Denumirea firmei: \_\_\_\_\_

**DECLARAȚIE**  
**privind lista principalelor livrari/prestări efectuate în ultimii 3 ani de activitate**

<b>Nr d/o</b>	<b>Obiectu l contract ului</b>	<b>Denumirea/ numele beneficiaru lui/Adresa</b>	<b>Calitatea Furnizorului/Prest atorului*)</b>	<b>Prețul contractului/ valoarea bunurilor/servi ciilor livrate/prestate</b>	<b>Perioada de livrare/prest are (luni)</b>
<b>1</b>					
<b>2</b>					
<b>...</b>					

\*) Se precizează calitatea în care a participat la îndeplinirea contractului, care poate fi de: contractant unic sau lider de asociație; contractant asociat; subcontractant.

Semnat: \_\_\_\_\_

Nume: \_\_\_\_\_

Funcția în cadrul firmei: \_\_\_\_\_

Denumirea firmei: \_\_\_\_\_

**DECLARAȚIE**  
**privind dotările specifice, utilajul și echipamentul necesar pentru îndeplinirea**  
**corespunzătoare a contractului**

<b>Nr. d/o</b>	<b>Denumirea principalelor utilaje, echipamente, mijloace de transport, baze de producție (ateliere, depozite, spații de cazare) și laboratoare propuse de ofertant ca necesare pentru prestarea serviciilor, rezultate în baza tehnologiilor pe care el urmează să le adopte</b>	<b>Unitatea de măsură (bucăți și seturi)</b>	<b>Asigurate din dotare</b>	<b>Asigurate de la terți sau din alte surse</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.				
2.				
3.				
.				
n				

Semnat: \_\_\_\_\_

Nume: \_\_\_\_\_

Funcția în cadrul firmei: \_\_\_\_\_

Denumirea firmei: \_\_\_\_\_

**LISTA SUBCONTRACTANȚILOR  
ȘI PARTEA/PĂRȚILE DIN CONTRACT CARE SUNT  
ÎNDEPLINITE DE ACEȘTIA**

<b>Nr. d/o</b>	<b>Numele și adresa subantreprenorilor</b>	<b>Activități din contract</b>	<b>Valoarea aproximativă</b>	<b>% din valoarea contractului</b>
1.				
2.				
3.				
4.				

Semnat: \_\_\_\_\_

Nume: \_\_\_\_\_

Funcția în cadrul firmei: \_\_\_\_\_

Denumirea firmei: \_\_\_\_\_

## ANGAJAMENT TERȚ SUSȚINĂTOR FINANCIAR

**Terț susținător financiar**

.....(denumirea)

### ANGAJAMENT

privind susținerea financiară a ofertantului/candidatului

Către, .....

(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Cu privire la procedura pentru atribuirea contractului .....

(denumirea contractului de achiziție publică), noi .....(denumirea terțului susținător financiar), având sediul înregistrat la ..... (adresa terțului susținător financiar), ne obligăm, în mod ferm, necondiționat și irevocabil, să punem la dispoziția ..... (denumirea ofertantului/candidatului) toate resursele financiare necesare pentru îndeplinirea integrală și la termen a tuturor obligațiilor asumate de acesta conform ofertei prezentate și contractului de achiziție publică ce urmează a fi încheiat între ofertant și autoritatea contractantă.

Acordarea susținerii financiare nu implică alte costuri pentru achizitor, cu excepția celor care au fost incluse în propunerea financiară.

În acest sens, ne obligăm în mod ferm, necondiționat și irevocabil, să punem la dispoziția .....(denumirea ofertantului/candidatului) suma de .....(valoarea totală/parțială din propunerea financiară), necesară pentru îndeplinirea integrală, reglementară și la termen a contractului de achiziție publică.

Noi, ..... (denumirea terțului susținător financiar), declarăm că înțelegem să răspundem față de autoritatea contractantă pentru neexecutarea oricărei obligații asumate de ..... (denumirea ofertantului), în baza contractului de achiziție publică și pentru care ..... (denumirea ofertantului/candidatului) a primit susținerea financiară conform prezentului angajament, renunțând în acest sens, definitiv și irevocabil, la invocarea beneficiului de diviziune.

Noi, ..... (denumirea terțului susținător financiar), declarăm că înțelegem să renunțăm definitiv și irevocabil la dreptul de a invoca orice excepție de neexecutare, atât față de autoritatea contractantă, cât și față de ..... (denumirea ofertantului/candidatului), care ar putea conduce la neexecutarea, parțială sau totală, sau la executarea cu întârziere sau în mod necorespunzător a obligațiilor asumate de noi prin prezentul angajament.

Noi,..... (denumirea terțului susținător financiar), declarăm că înțelegem să răspundem pentru prejudiciile cauzate autorității contractante ca urmare a nerespectării obligațiilor prevăzute în angajament.

Prezentul reprezintă angajamentul nostru ferm încheiat în conformitate cu prevederile art.21 alin.(6) al Legii nr.131/2015 privind achizițiile publice, care dă dreptul autorității contractante de a solicita, în mod legitim, îndeplinirea de către noi a anumitor obligații care decurg din susținerea financiară acordată ..... (denumirea ofertantului/candidatului).

Data completării,

.....

Terț susținător,

.....

(semnătură autorizată)

## DECLARAȚIE TERȚ SUSȚINĂTOR FINANCIAR

**Terț susținător financiar**

.....  
(denumirea)

### Declarație

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al ..... (*denumirea terțului susținător financiar*), declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că toate resursele financiare necesare pentru îndeplinirea integrală și la termen a tuturor obligațiilor contractului de achiziție publică..... sunt reale.

Declar de asemenea că vom disponibiliza aceste resurse necondiționat, în funcție de necesitățile care vor apărea pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziție publică având ca obiect.....(*obiectul contractului*).

Data completării,  
(*semnătură autorizată*)

Terț susținător,



**ANGAJAMENT PRIVIND SUSȚINEREA TEHNICĂ ȘI PROFESIONALĂ A  
OFERTANTULUI/GRUPULUI DE OPERATORI ECONOMICI**

.....  
(denumirea)

**ANGAJAMENT  
privind susținerea tehnică și profesională  
a ofertantului/candidatului**

Către, .....

(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Cu privire la procedura pentru atribuirea contractului ..... (denumirea contractului de achiziție publică), noi ..... (denumirea terțului susținător tehnic și profesional), având sediul înregistrat la ..... (adresa terțului susținător tehnic și profesional), ne obligăm, în mod ferm, necondiționat și irevocabil, să punem la dispoziția..... (denumirea ofertantului) toate resursele tehnice și profesionale necesare pentru îndeplinirea integrală și la termen a tuturor obligațiilor asumate de acesta, conform ofertei prezentate și contractului de achiziție publică ce urmează a fi încheiat între ofertant și autoritatea contractantă.

Acordarea susținerii tehnice și profesionale nu implică alte costuri pentru achizitor, cu excepția celor care au fost incluse în propunerea financiară.

În acest sens, ne obligăm în mod ferm, necondiționat și irevocabil, să punem la dispoziția ..... (denumirea ofertantului/candidatului) resursele tehnice și/sau profesionale de ..... necesare pentru îndeplinirea integrală, reglementară și la termen a contractului de achiziție publică.

Noi, ..... (denumirea terțului susținător tehnic și profesional), declarăm că înțelegem să răspundem, în mod necondiționat, față de autoritatea contractantă pentru neexecutarea oricărei obligații asumate de ..... (denumirea ofertantului/candidatului), în baza contractului de achiziție publică, și pentru care ..... (denumirea operatorului/candidatului) a primit susținerea tehnică și profesională conform prezentului angajament, renunțând în acest sens, definitiv și irevocabil, la invocarea beneficiului de diviziune.

Noi, ..... (denumirea terțului susținător tehnic și profesional), declarăm că înțelegem să renunțăm definitiv și irevocabil la dreptul de a invoca orice excepție de neexecutare, atât față de autoritatea contractantă, cât și față de ..... (denumirea ofertantului), care ar putea conduce la neexecutarea, parțială sau totală, sau la executarea cu întârziere sau în mod necorespunzător a obligațiilor asumate de noi prin prezentul angajament.

Noi, ..... (denumirea terțului susținător tehnic și profesional), declarăm că înțelegem să răspundem pentru prejudiciile cauzate autorității contractante ca urmare a nerespectării obligațiilor prevăzute în angajament.

Prezentul reprezintă angajamentul nostru ferm încheiat în conformitate cu prevederile art.22 alin.(6) al Legii nr.131/2015 privind achizițiile publice, care dă dreptul autorității contractante de a solicita, în mod legitim, îndeplinirea de către noi a anumitor obligații care decurg din susținerea tehnică și profesională acordată ..... (denumirea ofertantului/candidatului).

Data completării,  
.....

Terț susținător,  
.....  
(semnătură autorizată)

## DECLARAȚIE TERȚ SUSȚINĂTOR TEHNIC

**Terț susținător tehnic**

.....  
(denumirea)

### Declarație

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al ..... (*denumirea terțului susținător tehnic*), declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul anexat privind logistica, utilajele, instalațiile, echipamentele tehnice de care dispun și care urmează a fi folosite efectiv pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică..... sunt reale.

Declar de asemenea că vom disponibiliza aceste resurse necondiționat, în funcție de necesitățile care vor apărea pe parcursul îndeplinirii contractului de achiziție publică având ca obiect.....(*obiectul contractului*).

### LISTA

privind logistica, utilajele, instalațiile și echipamentele tehnice aflate în dotare și care urmează a fi efectiv folosite pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică

Nr. crt	Denumire utilaj/echipament/instalație	Cantitate U.M.	Forma de deținere	
			Proprietate	În chirie

Prezenta declarație este anexă la „Angajamentul ferm” privind susținerea noastră tehnică și profesională oferită.....(*denumirea ofertantului/candidatului*).

Data completării,

Terț susținător,

(*semnătură autorizată*)

## DECLARAȚIE TERȚ SUSȚINĂTOR PROFESIONAL

**Terț susținător profesional**

.....  
(denumirea)

### Declarație

Subsemnatul, reprezentant împuternicit al .....(denumirea terțului susținător profesional), declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabelul anexat privind efectivul mediu anual al personalului de specialitate angajat care urmează a fi efectiv alocat pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică..... sunt reale.

### LISTA

privind personalul de specialitate angajat care urmează a fi efectiv alocat pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică

	Anul 1	Anul 2	Anul 3
Personalul de specialitate			
.....			
.....			
.....			

Anexez declarației, CV-urile personalului de specialitate, precum și ale personalului care va fi alocat efectiv pentru îndeplinirea contractului de achiziție publică.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate, referitoare la experiența anterioară, capacitățile tehnice și personalul de specialitate angajat sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai ..... (*denumirea și adresa autorității contractante*) cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră.

Prezenta declarație este anexă la „Angajamentul ferm” privind susținerea noastră tehnică și profesională oferită .....(*denumirea ofertantului/candidatului*).

Data completării,

Terț susținător,

(*semnătură autorizată*)

Anexa nr. 21  
la Documentația standard nr. \_\_\_\_\_  
din “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023

Anexa nr. 21  
la Documentația standard nr. \_\_\_\_\_  
din “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023

## CAIET DE SARCINI Servicii

Obiectul: achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG și SIP

Autoritatea contractantă: Compania Națională de Asigurări în Medicină  
(denumirea, adresa)

### 1. Descriere generală. Informații

Nr. lotului	Cod CPV	Denumirea bunurilor/serviciilor/lucrărilor solicitate	Unitate a de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată fără TVA (se va indica pentru fiecare lot în parte)
<b>Lotul 1</b>						
1	72200000-7	Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta DRG) – <b>în bază de abonament</b>	Luni	12	Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 1	571200,00
2	72200000-7	Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta DRG) – <b>în bază de trouble ticket/ticketing</b>	Om/ore	900	Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 1	288000,00
					Valoarea estimată totală (fără TVA)	859 200,00

Nr. lotului	Cod CPV	Denumirea bunurilor/serviciilor/ lucrărilor solicitate	Unitatea de măsură	Cantitatea	Specificarea tehnică deplină solicitată, Standarde de referință	Valoarea estimată fără TVA (se va indica pentru fiecare lot în parte)
<b>Lotul 2</b>						
1	72200000-7	Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta SIP) – <b>în bază de abonament.</b>	Luni	12	Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 2	571200,00
2	72200000-7	Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta SIP) – <b>în bază de trouble ticket/ticketing system.</b>	Om/ore	900	Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 2	288000,00
					Valoarea estimată totală (fără TVA)	859 200,00

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

**CAIET DE SARCINI**

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

Sistemul Informațional de Raportare și Evidența a Serviciilor Medicale, componenta DRG (în continuare – DRG) reprezintă un instrument informatic de colectare și procesare centralizată de date în regim online gestionat de Compania Națională de Asigurări în Medicină. În prezent, sistemul este operațional la nivel național și este găzduit pe platforma guvernamentală comună MCloud, asupra lui desfășurându-se în mod continuu servicii de întreținere și dezvoltare.

Crearea și funcționarea DRG este reglementată de următoarele acte legislative și normative:

- Legea nr.1069/2000 cu privire la informatică;
- Legea nr.467/2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;
- Legea nr. 412/2004 cu privire la Statistica Oficială;
- Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal;
- Legea nr. 142/2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate;
- Hotărîrea Guvernului nr.272/2002 privind măsurile de creare a sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al unităților de drept”;
- Hotărîrea Guvernului nr. 333/2002 pentru aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat Registrul de stat al populației;
- Hotărîrea Guvernului nr.562/2006 cu privire la crearea sistemelor și resurselor informaționale automatizate de stat;
- Hotărîrea Guvernului nr.1032/2006 cu privire la aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat „Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat”;
- Hotărîrea Guvernului nr. 1123/2010 privind aprobarea cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal;
- Hotărîrea Guvernului nr. 857/2013 cu privire la Strategia națională de dezvoltare a societății informaționale „Moldova Digitală 2020”;
- Hotărîrea Guvernului nr. 405/2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (MSign);
- Hotărîrea Guvernului nr. 128/2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud);
- Hotărîrea Guvernului nr. 586/2017 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de ținere a Registrului medical;
- Hotărîrea Guvernului nr. 211/2019 privind platforma de interoperabilitate (MConnect);
- Ordinul MS și CNAM nr. 397/125A/2013 privind aprobarea Regulamentului cu privire la modalitatea de codificare, colectare, raportare și validare a datelor la nivel de pacient în cadrul finanțării spitalelor în bază de DRG (CASE-MIX);
- Ordinul Ministerului Dezvoltării Informaționale nr.78/2006 cu privire la aprobarea reglementării tehnice „Procesele ciclului de viață al software-ului” RT 38370656-002:2006 (Monitorul Oficial nr. 95-97/335 din 23 iunie 2006);
- Ordinul CNAM nr. 204/2020 cu privire la aprobarea Politicii de securitate informațională în cadrul Companiei Naționale de Asigurări în Medicină.

### **I.**

## Obiectul achiziției

Sistemul descris în continuare face obiectul achiziției serviciilor de mentenanță și suport. În mod concret, prezentul proiect are **următoarele componente:**

OBIECTUL ACHIZIȚIEI	Descriere
<b>Servicii de mentenanță (preventivă, corectivă, adaptivă) și suport pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG</b>	<i>Servicii asigurate timp de 12 luni. Serviciile se referă la SI, serviciile web aferente acestuia, inclusiv la artefactele modificate sau elaborate pe parcursul perioadei de desfășurare a activităților de mentenanță.</i>

În prezenta documentație sunt reflectate informații privind tehnologia folosită și modul în care sunt prelucrate datele. Prestatorul va avea acces la sistemul informațional și își va asuma riscurile ce decurg din modificările acestuia. Asumarea serviciilor implică acordarea garanției asupra DRG pentru o perioadă de **minim 12 luni** după încetarea contractului.

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

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

## Descriere generală a DRG

DRG reprezintă un sistem național pentru instituțiile medicale din Republica Moldova, cu ajutorul căruia sunt încărcate și gestionate informațiile la nivelul bazei de date a CNAM.

Obiectivele strategice ale CNAM și MS în ceea ce privește costurile asociate tratamentului conduce la obținerea unei **imagini mai bune a rezultatelor** și la realizarea de **comparații ale rezultatelor**. DRG este un **instrument util spitalelor în creșterea eficienței** (prin identificarea resurselor necesare fiecărui tip de pacient), în procesul de îmbunătățire a calității serviciilor furnizate (prin evaluarea calității și definirea unor modele de practică), în **modelarea activității** și a structurii spitalelor (personal, secții, etc.) și în realizarea unui **management bazat pe rezultate** și nu pe resurse sau procese.

Funcționarea continuă și operarea în sistemul DRG are următoarele obiective:

### Creșterea eficienței serviciilor spitalicești

Prin finanțarea în sistem DRG, spitalele ce vor avea costuri pentru un anumit DRG mai mari decât tariful stabilit vor pierde resurse la acea categorie de pacienți, iar cele cu costuri, pentru un anumit DRG, mai mici decât tariful stabilit vor câștiga resurse la acea categorie de pacienți. Alocarea resurselor financiare are la baza rezultatele spitalului și mai puțin structura acestora.

### Creșterea eficienței tehnice la nivelul furnizorului de serviciilor spitalicești



DRG permite spitalelor să-și evidențieze cu claritate tipurile de pacienți și resursele atrase pentru aceștia, iar prin compararea cu costurile necesare se generează cadrul de funcționare pentru o eficiență cât mai mare (economii făcute fiind păstrate la nivelul spitalului). Spitalele pot să-și cunoască tipurile de pacienți pentru care pierd resurse (și să intervină în procesele ce se desfășoară pentru a reduce cheltuielile) și pacienții la care sunt în beneficiu financiar (și să încerce să atragă cât mai mulți pacienți de acest tip).

## *Definiții și abrevieri*

<b>Abreviere/Acrionim</b>	<b>Descriere</b>
<b>CNAM</b>	Compania Națională de Asigurări în Medicină
<b>MS</b>	Ministerul Sănătății
<b>DRG</b>	Sistemul Informațional de Raportare și evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG
<b>Dezvoltare</b>	Crearea și implementarea unor noi module funcționale și/sau modificarea modulelor existente ale unui sistem informațional, precum și reingineria sistemului informațional.
<b>Mentenanță</b>	Reprezintă un ansamblu de activități care includ: asigurarea funcționalității și a securității complexului de mijloace tehnice și de program; actualizarea versiunii sistemului informațional; întreținerea sistemului informațional și resursei informaționale; restabilirea funcționalităților sistemului informațional, în cazul apariției defecțiunilor; asigurarea suportului metodologic și practic pentru utilizatori.
<b>Mentenanță corectivă</b>	Modificarea SI pentru soluționarea problemelor detectate și corectarea (necorespunderilor configurărilor de sistem, erorilor, disfuncționalităților, etc.). Astfel de modificări corectează produsul software pentru a-l aduce în corespundere cu cerințele stabilite.
<b>Mentenanță preventivă</b>	Modificări ale SI în scopul detectării și corectării erorilor ascunse pentru a preveni manifestarea evidentă a acestor erori la exploatarea produsului dat.
<b>Mentenanță adaptivă</b>	Modificări ale SI care asigură capacitatea sa de funcționare în condiții (mediu) modificate sau care se modifică.
<b>IDNP</b>	(Număr de Identificare Personal) – numărul de identificare a unei persoane, utilizat în practica internațională sub forma de prescurtare.
<b>CCAP</b>	Programul de Audit al Codificării Clinice
<b>MCloud</b>	Cloud-ul guvernamental al Republicii Moldova
<b>Proces</b>	Secvența fixă de evenimente realizate de către un grup de activități conectate la nivel logic ce utilizează resursele organizaționale pentru obținerea celor mai bune rezultate spre îndeplinirea obiectivelor organizaționale.
<b>Rol</b>	Comportamentul și obligațiile specifice ale unei persoane sau ale unor persoane care lucrează în echipa (grup de lucru).
<b>Arhitectură</b>	Toate soluțiile esențiale legate de organizarea sistemului software precum și setul de elemente și interfețe structurale, împreună cu cooperarea descrisă în termenii acestor elemente.
<b>Bază de date</b>	Toate datele combinate organizate în conformitate cu anumite reguli, care oferă principiile generale de descriere, stocare și procesare a datelor.

Abreviere/Acronim	Descriere
<b>MLog</b>	Serviciul electronic guvernamental de jurnalizare.
<b>MNotify</b>	Serviciul guvernamental de notificare electronică a utilizatorilor.
<b>MPass</b>	Serviciul guvernamental de autentificare și control al accesului.
<b>SOAP</b>	Protocol de mesagerie destinat schimbului de informații structurale pentru implementarea serviciilor web în rețele de comunicații.
<b>SSL</b>	Protocol criptografic care asigură comunicarea sigură între 2 noduri ale rețelei de calculatoare pentru acțiuni cum ar fi vizitarea paginilor Web, e-mail, internet-fax, schimb de mesaje instantanee și alte transferuri de date.
<b>TIC</b>	Tehnologie Informatică și de Comunicație.
<b>KP</b>	coeficientul provizoriu de ajustare a valorilor relative.

## *Specificații tehnice DRG*

### Caracteristici generale de funcționare

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

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

### Interfața Utilizator

Această interfață este accesibilă pentru toți utilizatorii autorizați în DRG:

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

## **Hardware și canale de comunicație**

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

- **Platforma hardware**, formata din Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor, acesta fiind asigurat pe platforma guvernamentală comună MCloud:
  - Servere protejate redundant pentru hosting al bazelor de date, softului de sistem și softului funcțional (aplicații și subsisteme);
  - Echipamente de comunicații pentru formarea rețelelor locale LAN și organizarea comunicațiilor teritoriale WAN;
  - Serverele puse la dispoziție au procesoare din familia Intel x86/x64
  - Platforma hardware pusă la dispoziție de către beneficiar este dimensionată corespunzător pentru a permite funcționarea în bune condiții a sistemului.
  - Performanță optimă, în limita normelor obiective de uzură, pentru realizarea structurii funcționale și asigurarea extinderii ulterioare a sistemului;
  - este flexibilă în utilizarea mijloacelor disponibile destinate recepționării informației din surse externe (alte instituții publice);
  - asigură un nivel înalt de securitate în privința aplicațiilor și transportului de date;
  - asigură normele de funcționare ale platformelor informatice guvernamentale.
- **Platforma software**. Din considerente de costuri, suport tehnic și omogenitate, infrastructura software are următoarele caracteristici:
  - Sistemele de operare ale serverelor sunt Microsoft Windows/Linux, din gama Enterprise;
  - Sistemul de gestiune al bazelor de date este marca aceluiași producător ca și sistemul de operare, respectiv Microsoft SQL Server 2017, vers. 14.
  - Pe stațiile utilizatorilor există în mod implicit .NET Framework 3.5 SP1 sau mai nou, și navigator web implicit al producătorului sistemului de operare, respectiv browser modern

## **Integritatea informației și fiabilitatea sistemului**

### Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor

Asigurarea tehnică a sistemului se constituie din calculatoare personale, servere, mașini virtuale, mijloacele de imprimare, rețele electronice locale (LAN – local area network) și de scară largă (WAN – wide area network). Pentru operare se folosesc stațiile de lucru ale

beneficiarului, singura specificație impusă utilizatorilor fiind cea de a dispune de un calculator conectat la internet și un browser instalat, fiind recomandate și utilizate soluțiile Microsoft.

### **Sistemul de securitate**

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

#### Caracteristici:

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

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

Sistemul are următoarele nivele de securitate care asigură confidențialitatea datelor:

- Nivelul de securitate la nivel de aplicație: reprezentat prin protocolul de comunicație între stațiile clientului și server; acesta este securizat, tip HTTPS cu certificate de criptare SSL;
- Nivelul de securitate la nivel business: reprezentat prin modulul de acces la sistem: autentificare unică cu user/parola și asigurarea în baza acestora a accesului corespunzător la nivelul de date.
- Nivelul de securitate al bazei de date: baza de date MS SQL server are propriul mecanism de securitate; accesul la informații se face cu user/parola criptate în mod implicit pe canalul de comunicație. Integritatea bazei de date este asigurată automat, iar modificările de structura la nivelul acesteia se fac exclusiv în baza drepturilor corespunzătoare de administrator al bazei de date. În plus, baza de date deține propriul mecanism de backup care permite, în caz de dezastru, restaurarea unor versiuni anterioare recente (de ordinul zilelor).

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

În sistem există următoarele tipuri majore de utilizatori:

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

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

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

Funcțiile principale de administrare realizate în sistem sunt:

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

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

- **Retenția datelor și controlul versiunilor.** Sistemul permite stocarea informațiilor medicale (consultații, fișe medicale și bilete de trimitere) în conformitate cu cerințele legale cu toate versiunile acestora prin operații programabile de backup.
- **Securitate.** Pentru asigurarea securității, toate accesările sistemului respectă regulile de control a accesului în vederea protejării vieții private. Măsurile de securitate ajută la prevenirea utilizării neautorizate a datelor și protejează împotriva pierderii, modificării neautorizate și distrugerii datelor din sistem.
- **Autentificare.** Toți utilizatorii care accesează sistemul sunt supuși procesului de autentificare.
- **Autorizare la funcționalități.** Utilizatorii care folosesc sistemul sunt autorizați să acceseze funcționalitățile sistemului pe baza identității, rolurilor pe care le au în sistem și pe baza permisiunilor asociate rolului sau rolurilor atribuite utilizatorilor.
- **Autorizare la date.** Utilizatorii care folosesc sistemul sunt autorizați să acceseze funcționalitățile sistemului pe baza identității, rolurilor din sistem și pe baza permisiunilor asociate rolului sau rolurilor din care face parte utilizatorul doar pe domeniul sau de competență. Spre exemplu, un medic are acces doar la fișele electronice ale pacienților săi.
- **Nerepudierea.** Nerepudierea este o modalitate de a garanta faptul că utilizatorul nu poate nega mai târziu că a efectuat o operațiune. Nerepudierea este implementată prin următoarele mecanisme:
  - unicitatea utilizatorilor în sistem;
  - jurnalizarea tuturor operațiunilor efectuate de sistem;
  - mecanism de control al versiunilor pentru înregistrările medicale.

- **Securitatea schimbului de date.** Orice comunicare din cadrul sistemului cu exteriorul utilizează metode de criptografie atât la nivelul canalului de comunicație cât și la nivelul mesajelor (mesaje SOAP) transmise.
- **Audit.** Toate operațiunile efectuate de utilizatori sau de către alte sisteme care accesează sistemul păstrează o înregistrare în componența auditului. Astfel, este permisă investigarea incidentelor de către un administrator.

## Arhitectura DRG

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

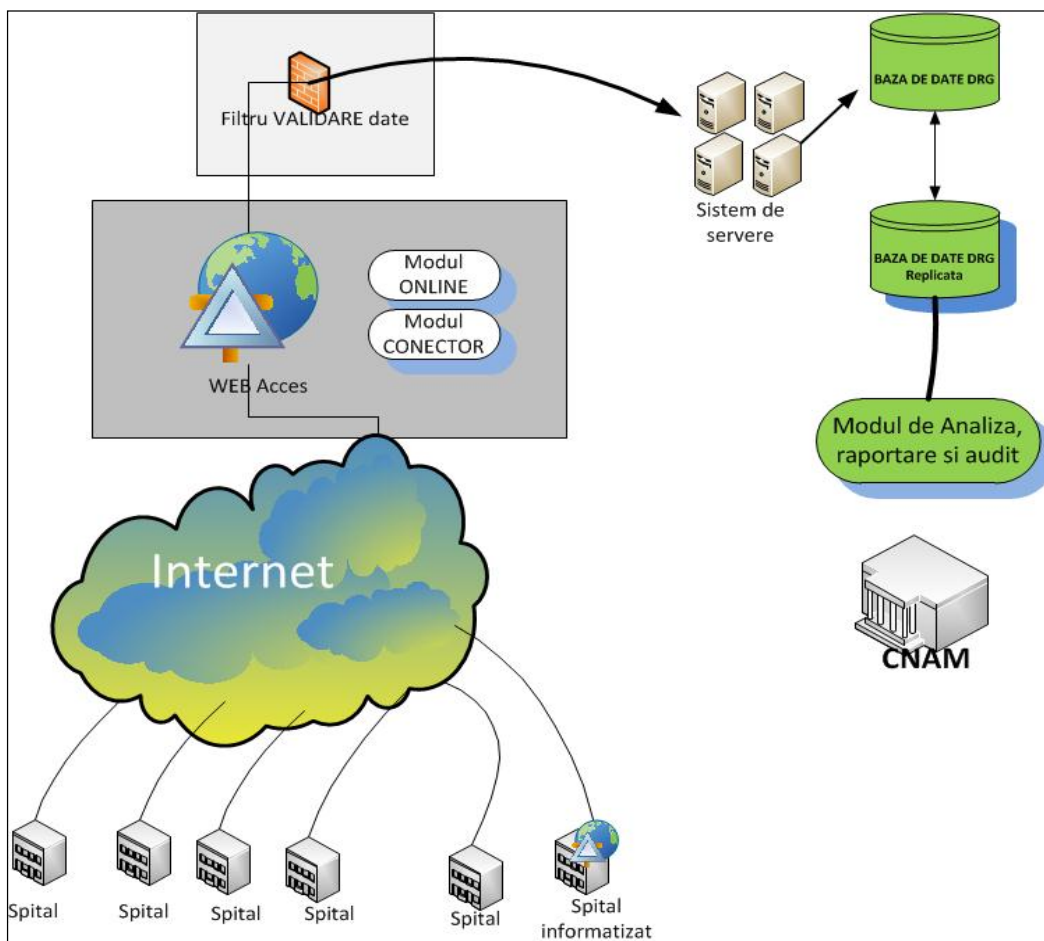


Figura 1. Schema arhitecturală DRG

Componentele DRG sunt operaționale și sunt prezente conform modulelor:

- ✓ Modulul de administrare sistem colector;
- ✓ Modulul de autentificare;
- ✓ Modulul colectare date Real Time;

- ✓ Modulul de nerepudiere;
- ✓ Modulul de validare;
- ✓ Modulul de înregistrare raportări;
- ✓ Modulul de setări, raportare și audit;
- ✓ Modulul Depozit (warehouse);
- ✓ Modulul de Analiză la nivel de Baza de Date;
- ✓ Modul conector pentru Auditul Codificării.

## Modulul de administrare sistem colector

În cadrul acestui modul se execută:

- **Managementul utilizatorilor** (creare, ștergere, modificare date utilizatori). Fiecare instituție care execută raportare în DRG are desemnat cel puțin un utilizator al sistemului care transmite raportările; modalitatea de alocare a acestei resurse umane este răspunderea instituției.
- **Administrarea sistemului.** Administratorii sistemului pot efectua setări la nivelul celorlalte module și pot verifica funcționarea corectă a fiecărui modul. Nivelul de acces al administratorilor este corespunzător cerințelor de care aceștia răspund:
  - administratorii pot modifica informațiile de referință ale operatorilor sistemului (nume, prenume, locație, instituție, etc.);
  - administratorii pot modifica intervalele temporare în care transmiterea raportărilor este permisă;
  - administratorii pot vizualiza informații existente în modulul de nerepudiere (fișierele care conțin informațiile raportate trec prin modulul de nerepudiere);
  - administratorii pot vizualiza informațiile existente în modulul de înregistrare și să confirme funcționarea normală a acestuia;
  - administratorii pot vizualiza existența rapoartelor transmise și stadiul în care se afla acestea față de modulul de validare;
  - administratorii pot face modificări asupra Modulului de Notificare și Raportare.
  - administratorii pot verifica transmiterea corectă a rapoartelor către Modulul Warehouse, unde sunt depozitate informațiile în vederea prelucrării.

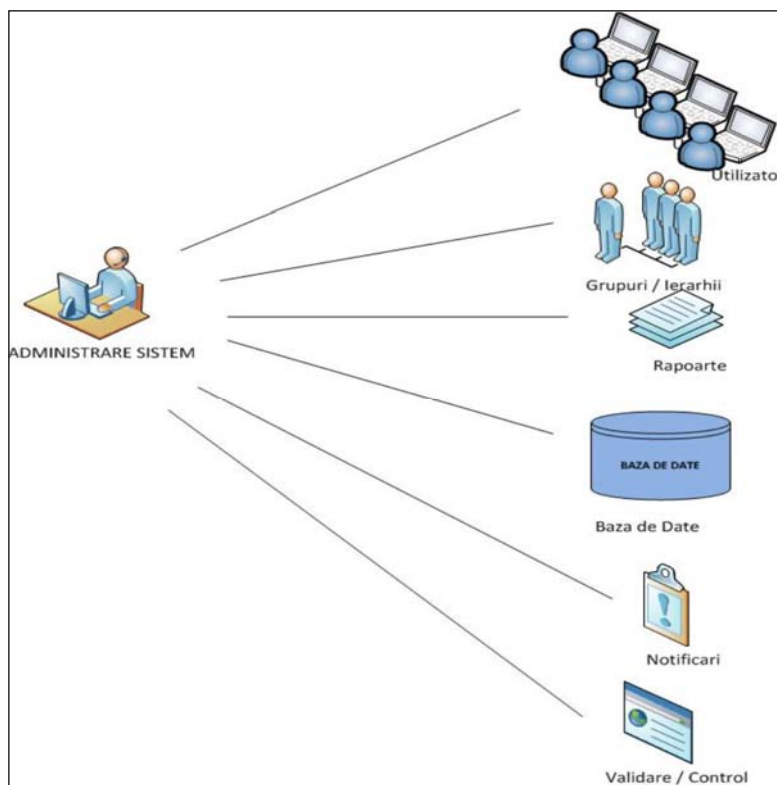


Figura 2. Schema Modulul de administrare sistem colector

Nivelul de acces al acestui modul:

- modulul care are acces la toate nivelurile sistemului;
- doar administratorii sistemului au acces la acest modul, în vederea efectuării operațiilor necesare funcționării normale a sistemului.

Modulul de administrare este singurul modul care permite accesul unui număr restrâns de persoane (administratorii sistemului) la toate elementele din sistem, fără să permită – prin procedura - modificarea conținutului rapoartelor.

Administratorii sistemului au rolul de a verifica fluxul normal al prelucrării datelor de către sistem și de a ajusta situațiile de excepție atunci când este cazul. Prin situații de excepție se înțeleg acele cazuri în care sistemul răspunde corect din punct de vedere al fluxului, dar cerințele unui utilizator sunt diferite și justificate.

Administratorii sistemului nu acționează asupra conținutului datelor transmise de către unitățile medicale, iar utilizatorii sunt instruiți asupra faptului că sunt direct răspunzători de conținutul informațiilor transmise. Conținutul datelor este confidențial și respectă normele de securitate din domeniu; sistemul informatic DRG poate opera cu fișierele de date fără a fi necesară intervenția administratorilor de sistem asupra conținutului. În situațiile în care utilizatorul corespunzător care a generat raportul cere explicit acest lucru, administratorul nu o prelucrează: conținutul datelor transmise rămâne exclusiv responsabilitatea instituțiilor medicale / operatorilor care folosesc sistemul.

### Modulul de colectare date Real Time

Acest modul este cel care transformă operarea DRG într-o activitate aflată la dispoziția permanentă a oricărui spital: este un modul destinat acelor instituții care nu au un sistem informatic integrat al activității medicale, și care, în prezent lucrează cu diferite programe informatice în vederea generării raportărilor.



Acest modul are o interfață de lucru universală cu un aspect operațional intuitiv și ușor de urmărit, care nu necesită cunoștințe tehnice informatice avansate; orice medic sau asistent îl poate utiliza în activitatea curentă în vederea introducerii în sistemul național a informațiilor despre pacienții pe care îi tratează.

Informațiile pot fi introduse de către utilizatorii autorizați direct în sistem non-stop, la nivel național, într-o interfață accesibilă de pe orice calculator care dispune de un browser și de o legătură la serverul sistemului DRG: vârsta, sex, durata de spitalizare, diagnostice principale și secundare, proceduri, starea la externare și greutatea la naștere (în cazul nou-născuților), iar în funcție de acestea pacienții sunt clasificați într-o categorie distinctă (o grupă de diagnostice), în conformitate cu nomenclatoarele din domeniu.

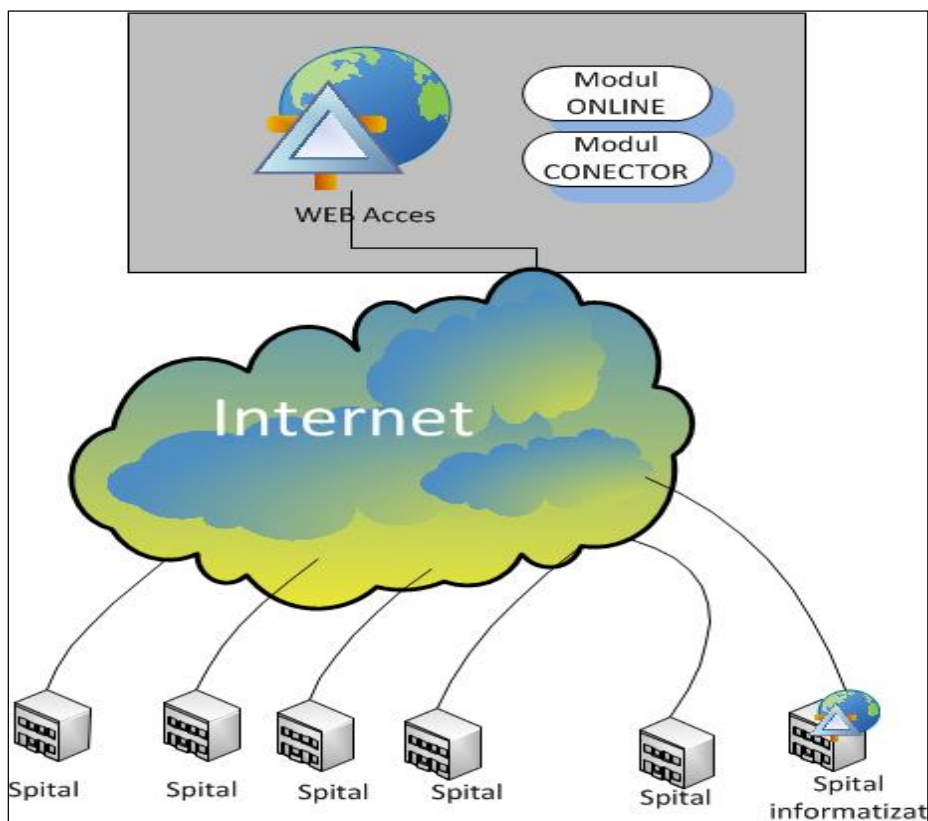


Figura 4. Modulul de colectare date Real Time

Avantajul major pe care îl oferă acest modul este că el este permanent updatat în conformitate cu cerințele CNAM, nomenclatoare noi sau alte dispoziții, iar acele instituții care aleg să îl folosească au siguranța actualizării informațiilor referitoare la raportările DRG. Informațiile sunt disponibile în timp real și pot fi analizate imediat, atât prin intermediul mecanismelor de analiză, audit și validare, cât și prin intermediul operatorilor CNAM. Modulul preia informațiile, le validează și le introduce imediat în sistem. Datele despre pacient fiind de ultima ora, iar modificările asupra oricărui element care are legătura cu diagnosticul acestuia sunt trecute prin filtrele de validare; aceasta înseamnă că sistemul este capabil să calculeze imediat valoarea de complexitate a cazului tratat. Modul prenotat are capacitatea de a trece în analiza sau chiar să elimine activitățile suspecte sau lipsite de fond.

Modulul are și rolul de a elimina necesitatea spitalelor de a testa nenumărate programe informatice care generează rapoartele și care de multe ori au rezultate nesatisfăcătoare. Existența unui sistem informatic național dedicat acestui tip de raportare realizează o unificare și un control deosebit, ceea ce permite operatorilor generarea de rapoarte și identificarea prin auditare a zonelor sensibile din punct de vedere financiar.

Se elimină astfel obligativitatea existenței unui mecanism terțiar [de tip „3rd party”] la nivelul spitalelor pe care unele spitale îl utilizează în vederea raportării către CNAM. Aflat la dispoziția oricărui spital, DRG permite lucrul în timp real și la un înalt nivel de securitate, direct spre baza de date a CNAM.

Operațional, prin punerea la dispoziția personalului medical a unei interfețe de lucru în vederea acestui tip de raportare medicală cu puternice implicații financiare, sunt premisele unei colaborări eficiente inter / intra departamentale medical-administrativ cât și între spitale care sunt interesate să își modeleze activitatea în așa fel încât să eficientizeze activitatea.

Alegerea modului în care sunt efectuate raportările către CNAM este opțiunea instituțiilor medicale: acestea pot folosi fie modulul de colectare date Real Time sau software-ul intern și apoi mecanismul de transfer al rapoartelor real-time prin sistemul colector.

## Modulul de nerepudiere

Modulul de nerepudiere are un rol important din punct de vedere al auditării: acest modul garantează pentru toți utilizatorii sistemului ca operarea se execută în mod unic și că nici un utilizator nu poate nega acțiunile legate de sistem.

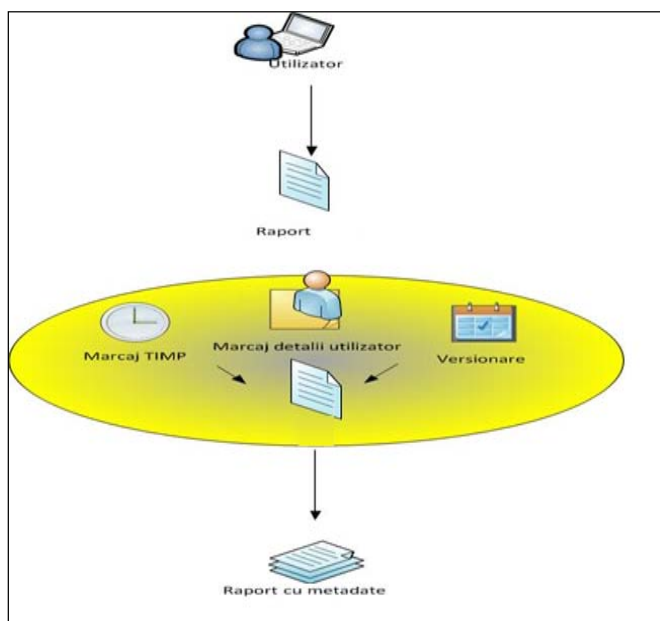


Figura 5. Modulul de nerepudiere

Fiecare utilizator este unic în sistem, lucru verificabil prin intermediul modulului de autentificare. Modulul de nerepudiere se referă la faptul că acțiunile pe care le efectuează un utilizator nu pot fi negate de acesta, deoarece fiecare acțiune are directă corespondență cu un utilizator. Orice fișier transferat de către un utilizator primește prin intermediul acestui modul un pachet de metadata care conține:

- ✓ Data și ora la care au fost transmise fișierele către sistem;
- ✓ Numele utilizatorului care a transmis fișierul; pentru fiecare fișier în parte se atașează metadatale corespunzătoare. Sistemul face automat asocierea între utilizator și fișierul transmis.
- ✓ Numele utilizatorului care a rescris ultima versiune a fișierului – va fi stabilit în faza de analiză, în funcție de particularitățile observate;

Aceste informații sunt disponibile atât administratorilor și, parțial, utilizatorilor. Adăugarea metadatelor la fișiere este o operațiune pe care modulul de nerepudiere o execută în mod automat și independent de opțiunile utilizatorilor. Orice raport transmis către sistem este însoțit de elemente de identificare unice: data, ora, nume utilizator etc. În cazul auditării sistemului, sunt disponibile date referitoare la acțiunile fiecărui utilizator, corelate integral cu informațiile introduse în sistem.

## Modulul de validare

DRG reduce situațiile în care utilizatorii trimit setul minim de date la nivel de pacient al căror format este necorespunzător.

- Modulul de validare operează în mod minimal fișierele transmise (setul minim de date la nivel de pacient) și le acceptă doar pe cele care se încadrează în formatul dorit de către CNAM;
- Modulul de validare verifică, de asemenea, existența metadatelor de corespondență între utilizator și fișier înainte de trecerea în sistem a fișierelor al căror conținut îl constituie rapoartele. În cazul în care apar neconcordanțe între ceea ce așteaptă sistemul și ceea ce livrează utilizatorii, se trimit alerte către „Modulul de notificare, raportare și audit” care prelucrează situațiile în mod corespunzător, în sensul aducerii la forma standard a raportărilor.
- Modulul de validare este ultima componentă a sistemului care decide automat dacă un raport este valid sau nu; atenția acordată acestui modul este ridicată iar analiza situațiilor neconforme și alinierea acestora sunt urmărite permanent.
- Modulul de validare are capacitatea de a trata cât mai multe situații comune și elimina la timp cât mai multe cazuri în care apare eroarea umană.

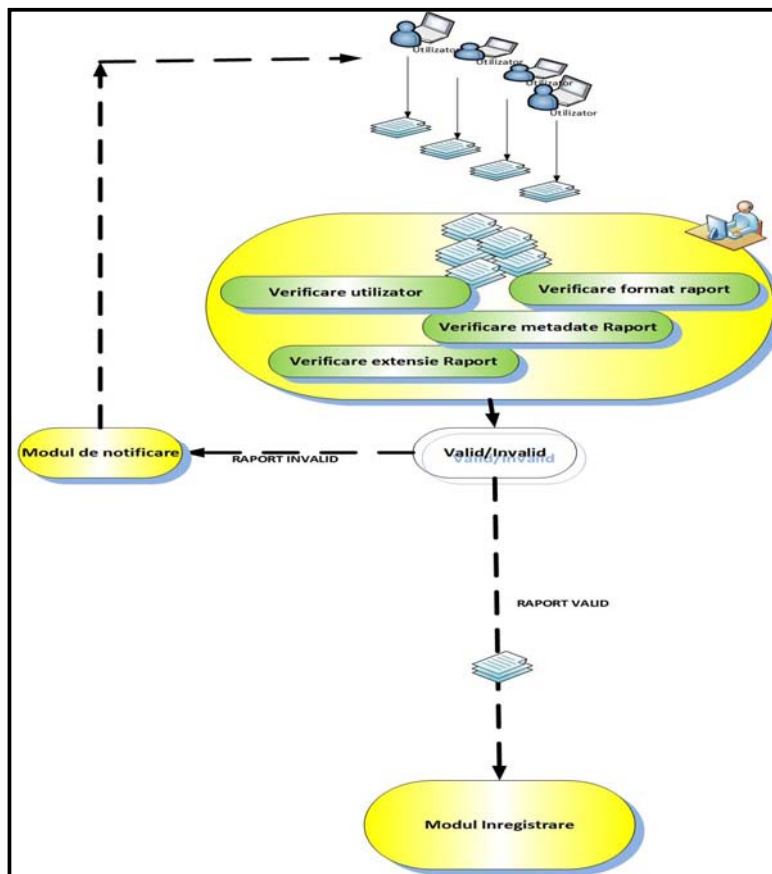


Figura 6. Schema Modulului de Validare

## Modulul de înregistrare raportări

Modulul de înregistrare raportări este responsabil de depozitarea corectă a raportărilor trimise de către instituțiile medicale, în vederea transferului acestora către modulul de depozit (data warehouse).

Modulul de înregistrare a raportări conține două componente:

1. Componenta „buffer”, temporară, care colectează toate raportările utilizatorilor în toate versiunile pe care aceștia le transmit în intervalul alocat; această componentă dispune de un mecanism de ordonare care permite automatizarea procesului de transfer al versiunilor finale fără intervenția administratorilor sau a utilizatorilor. Componenta „buffer” are rolul de a colecta și organiza rapoartele trimise de către utilizatori în mod unic, astfel încât nu există pentru o instituție medicală rapoarte dublate.
2. Componenta „transfer” golește „bufferul” în momentul expirării termenului de transmitere a raportărilor și le mută în zona de depozitare a rapoartelor – forma definitivă, prelucrabilă – numita Modul Warehouse.

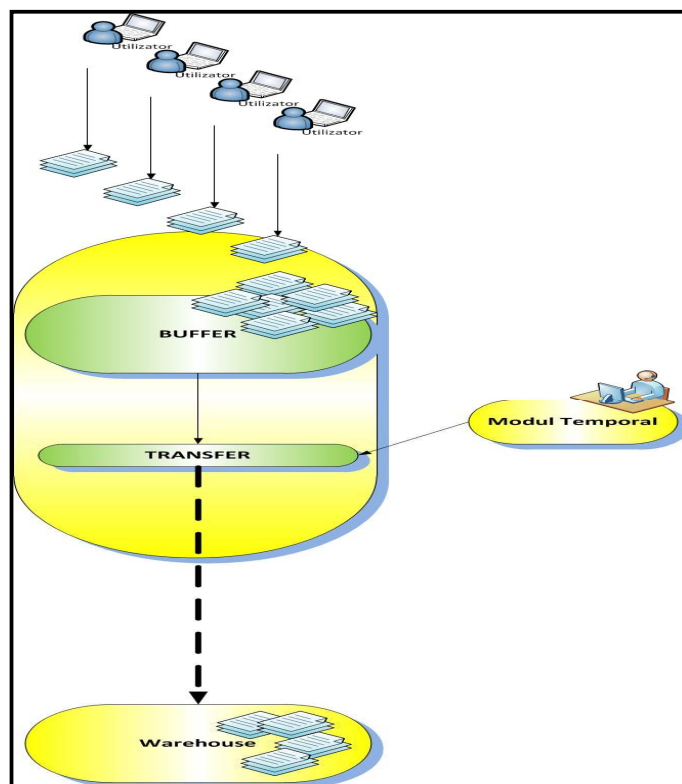


Figura 7. Schema Modul de Înregistrare Rapoarte

Informațiile de interes se limitează doar la ultimele versiuni ale raportărilor transmise:

- „Bufferul” permite unele modificări controlate de administratori asupra raportărilor în intervalul configurat în modulul de control temporal. La cerere administratorii de sistem pot vedea la nivel de *nume\_raport* existența rapoartelor în buffer.
- „Transfer” acționează în mod programat, după expirarea termenului în care le este permis utilizatorilor să transmită raportările. Codul aplicației conține legătura directă între Modulul de Înregistrare și Modulul de control temporal.

### Modulul de setări, raportare și audit

Modulul îndeplinește trei funcții: Setări, Raportare și Audit privind situația raportărilor din intervalul curent de timp în care este deschisă sesiunea de transfer a datelor. Fiecare dintre acestea este importantă la nivelul sistemului pentru că menține o comunicare permanentă între utilizatori, beneficiari și entitatea informatică:

✓ **Setări:** aceasta funcție a modulului este accesibilă unui număr mic de utilizatori – administratori pentru introducerea datelor (inclusiv de autentificare) la nivel de CNAM și la nivel de instituție medicală. În cazul, în care modulul acționează în mod corect informațiile colectate și transmise sunt corecte și definesc informațiile ce pot afecta direct toate celelalte informații din baza de date.

✓ **Raportare:** aceasta funcție a modulului execută rapoarte în mod programat privind utilizarea sistemului.

✓ **Audit:** aceasta funcție a modulului identifică acțiunile desfășurate de către un utilizator, în mod cronologic; în cazul apariției unei probleme, la nivel de administrator de sistem, se poate vedea istoricul operațiilor desfășurate de orice utilizator în vederea

identificării și corectării problemei. Sunt vizibile atât informațiile referitoare la logarile în sistem cât și cele referitoare la fișierele cu care utilizatorul a operat. Funcția de audit folosește în mod implicit modulul de nerepudiere care asigura orice investigație ca datele existente în sistem sunt cele corecte și ca asocierea între conținutul informatic și activitatea umană este incontestabilă.

### **Modulul Depozit (Warehouse)**

În cadrul fluxului de colectare de către sistem a raportărilor de la instituțiile medicale, Modulul Depozit (warehouse) este componenta finală, cea care deține datele necesare prelucrării. Aici se găsesc informațiile utile Beneficiarului, motiv pentru care acestea:

- ✓ sunt organizate într-o structură ierarhică care permite identificarea rapidă a unui raport provenit de la orice instituție medicală la un anumit moment.
- ✓ conțin informațiile organizate într-o manieră care permite managementul rapoartelor fără a afecta conținutul acestora: există posibilitatea mutării datelor într-o arhivă; acest tip de operație necesită o analiză a graficului de încărcare a rapoartelor.
- ✓ modulul warehouse beneficiază de un spațiu de stocare protejat conform normelor de securitate ale Beneficiarului. Spațiul de stocare folosit de Modulul warehouse poate fi supus și altor cerințe de securitate decât cele ale sistemului implementat, în funcție de necesitățile beneficiarului: de ex. audit de urgență, investigații etc.
- ✓ Întreg spațiul alocat depozitarii rapoartelor este supus procedurilor de back-up.

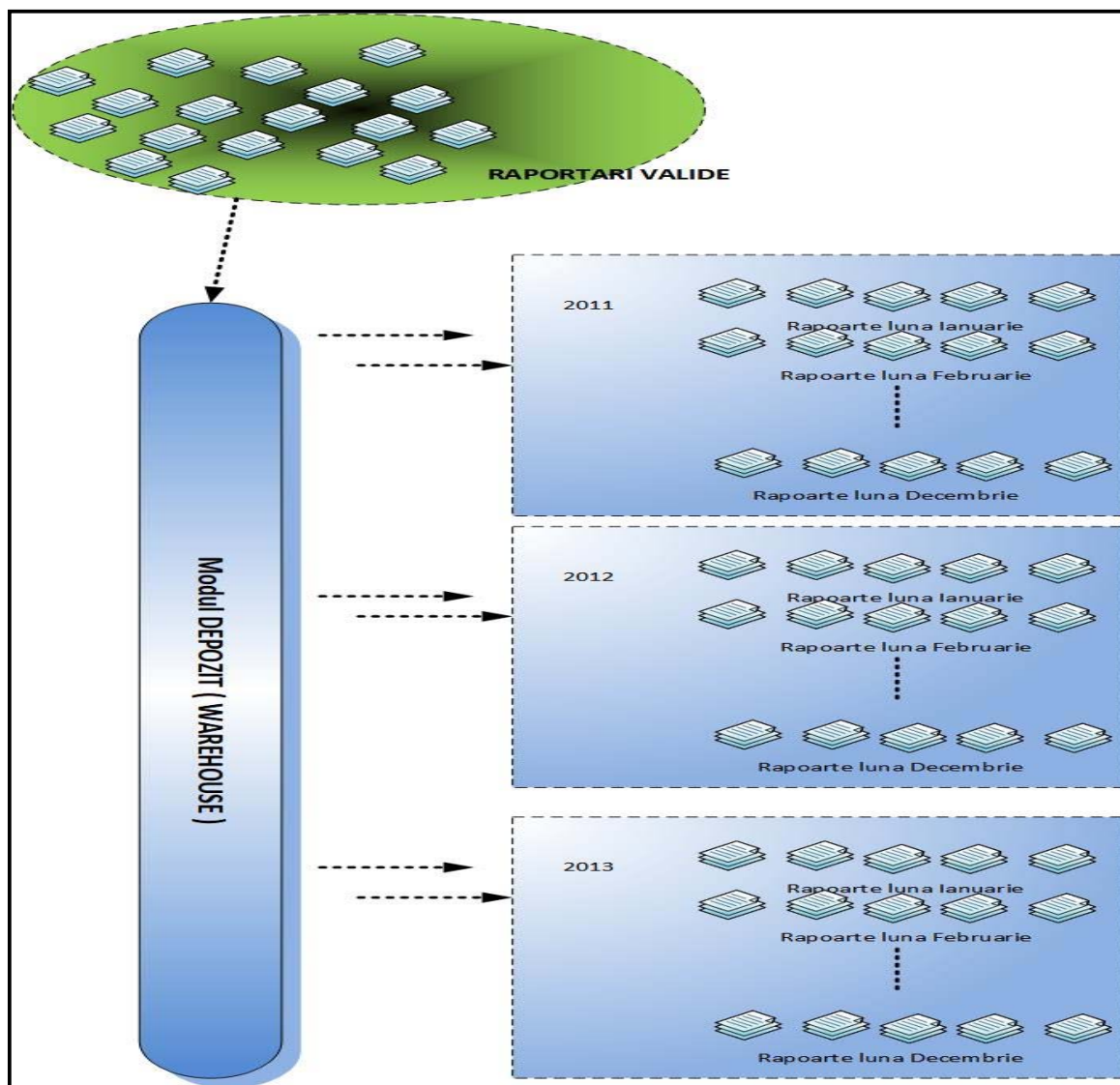


Figura 8. Schema Modul Depozit Rapoarte DRG (Warehouse)

Zona de stocare a Modulului Depozit (warehouse) poate fi controlată atât de administratorii sistemului DRG cât și de inginerii de sistem informatic MCloud.

### Modulul de Analiză la nivel de Baza de Date

Sistemul DRG creează în mod dinamic o bază de date updatată permanent, cu informații consistente; sistemul este un instrument performant de interogare care permite extragerea de rapoarte necesare CNAM și MS, oferind o imagine clară a istoricului diagnosticelor pacienților; pe baza acestora se pot identifica eventualele neconcordanțe ulterioare în diagnosticarea pacientului.

Prin interogarea bazei de date temporare, în care sunt depozitate rapoartele trimise în vederea validării și închiderii, se pot obține statistici în timp real. Odată ce perioada de raportare este încheiată, baza de date Warehouse conține informațiile corecte și complete ale perioadei anterioare.

Modulul de analiza, raportare și audit poate fi utilizat de departamentele autorizate ale CNAM în vederea generării de rapoarte bazate pe template-uri, dar și ad-hoc, utile în activitatea curentă. Sistemul răspunde următoarelor solicitări:



**1) Evitarea fraudării.** Sistemul SI DRG este un sistem operațional la nivel național, iar CNAM dispune de o baza de date unică, cu informații reale; veridicitatea informațiilor se verifica în doua feluri:

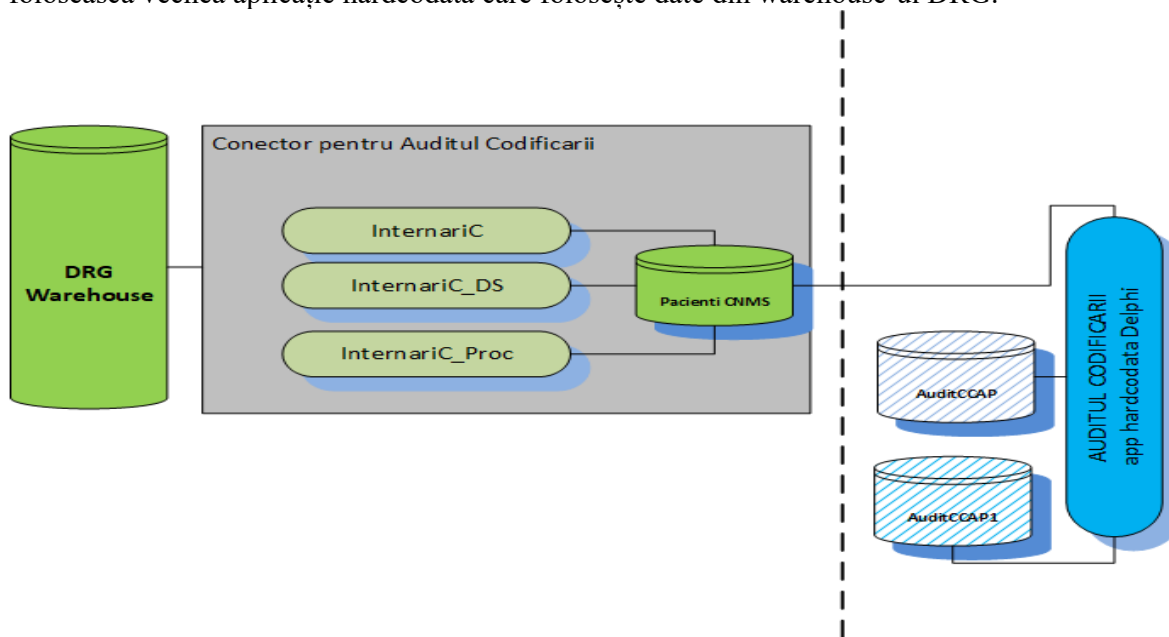
- în timp real: respingerea informațiilor eronate cu atenționarea celui care introduce datele; sistemul nu permite introducerea de date necorespunzătoare.

- în urma auditării: personalul CNAM poate genera rapoarte de audit și control prin care sunt identificate cazurile suspecte; aceste rapoarte pot fi organizate în template-uri pentru a fi reutilizate, dar pot fi personalizate în așa fel încât echipele care executa auditarea și evaluare să obțină o lista consistentă și reală pe care sa o verifice și în teren. Prin utilizarea sistemului informatic pot fi identificate cazurile de fraudare.

**2) Creșterea eficienței.** Existenta modulului de analiză, raportare și audit la nivelul CNAM constituie un instrument pe care departamentele autorizate CNAM implicate în raportare îl folosesc în vederea creșterii eficienței de lucru. Căutările sunt rapide, rapoartele sunt generate cu mare ușurință în ciuda complexității deosebite a sistemului. Prin monitorizarea permanentă și corecția raportărilor se elimină cazurile în care spitalele execută raportări care necesită reanalizare și reverificare de către CNAM. Informațiile sunt corecte, validate și disponibile în timp real.

## Modulul conector pentru Audit al codificării

Funcționalitatea de audit a codificării este acoperită de o aplicație pentru care CNAM nu deține codul sursa. Cea mai mare parte din informațiile prelucrate de către aplicația de Audit al codificării se găsesc actualizate în timp real în CCAP. În lipsa codului sursă, dezvoltatorii CCAP au reușit să atingă o parte din obiectivele funcționale ale operatorilor care execută auditul codificării prin operațiuni care nu afectează aplicația ci doar baza de date. Astfel operatorii Autorității Contractante care efectuează auditul codificării continuă să folosească vechea aplicație hardcodată care folosește date din warehouse-ul DRG.



CNAM va continua să emită fie solicitări de dezvoltare a sistemului CCAP, fie de execuție a unor proceduri la nivelul bazelor de date și conectorilor în scopul obținerii rezultatelor dorite până la momentul includerii definitive în CCAP a funcționalităților de audit al codificării. În prezenta procedura de achiziție CNAM solicită operațiuni de mentenanță care se referă exclusiv la funcționalitățile asupra cărora deține codul sursă, urmand ca pe parcursul dezvoltării funcționalităților în cadrul CCAP, aria de mentenanță să se extindă corespunzător. Astfel, CNAM solicită analiza compartimentului



Menu=>„Rapoarte audit” privind verificarea corectitudinii regrupării cazurilor supuse auditului codificării.

Codul dezvoltat în sensul susținerii modului de conectare pentru auditul codificării permite operatorilor de audit să desfășoare în cadrul vechii aplicații două operațiuni:

- **Selectarea fișelor medicale a bolnavului spitalizat pentru audit (Database DRG).**
  
- **Importul fișelor medicale din "Database DRG" în aplicație și efectuarea auditului.**

CNAM deține codul sursa necesar pentru prelucrarea noii baze de date **Pacienți CNMS** și asupra **view-urilor de internări** [InternariC, InternariC\_DS, InternariC\_Proc] și **ListaSpitale**, care colectează și interpretează informațiile din baza de date Wodehouse a DRG, acestea intrând în obiectul operațiunilor de mentenanță pe care urmează să le desfășoare furnizorul serviciilor.

În prezent, la procedura de audit al codificării prin intermediul aplicației CCAP nu este posibilă logarea/autentificarea concomitentă a Auditorilor I/II în aplicație și ca urmare nu este posibilă analiza concomitentă/independentă de către Auditor I și Auditor II a fișelor supuse auditului. În acest context, CNAM solicită analiza subiectului prenotat, și ajustarea compartimentului conform solicitării. Totodată, CNAM subliniază faptul ca, în cazul în care nu este posibilă ajustarea propriu-zisă a conexiunii concomitente în CCAP, CNAM solicită reingineria modului de audit al codificării în SI DRG.

## *Modalitatea de întocmire a ofertelor*

Toate cerințele din caietul de sarcini sunt minime și obligatorii, iar nerespectarea sau respectarea parțială a uneia dintre cerințe va duce automat la declararea ofertei ca fiind neconformă și, implicit, la descalificarea ei. Asumarea condițiilor în care se desfășoară proiectul și îndeplinirea cerințelor tehnice, de personal sau asupra modului de lucru pentru toate punctele precizate în capitolele documentației sunt condiții obligatorii și eliminatorii pentru conformitatea ofertelor și sunt totodată termeni considerați contractuali. Pentru toate cerințele ofertanții vor răspunde punct cu punct într-un tabel cu minim 2 coloane „Cerința” „Răspuns”

## *Cerințe de Mentenanță și Suport*

### *Cerințele față de serviciile de mentenanță*

Cerințele CNAM asupra serviciilor de mentenanță preventivă, reflectate în acest capitol sunt orientate spre identificare și înlăturarea defectelor ascunse înainte ca acestea să se manifeste și organizarea proceselor în așa mod încât să permită înlăturarea incidentelor în cazul apariției acestora, în timp restrâns și cu pierderi minime. Totodată, prestarea serviciilor vor fi realizate în conformitate cu un plan de mentenanță elaborat de Prestator și aprobat de Beneficiar.

De menționat că prin procesul de mentenanță se controlează funcționarea produsului software, se înregistrează problemele pentru analiză, se întreprind acțiuni de avertizare și de corecție, precum și acțiuni de adaptare și de perfecționare a produsului software. Scopul procesului de mentenanță constă în menținerea capacității sistemului software de a presta servicii, precum și în modificarea produsului software, păstrând integritatea lui.

Pentru mentenanță sistemului DRG, CNAM formulează următoarele cerințe:

- Analiza/diagnosticarea, izolarea și remedierea problemelor semnalate de către Beneficiar privind funcționalitățile sistemului (metode: remote, telefonic sau la sediul Beneficiarului);
- Asistența tehnică pentru probleme critice semnalate de către beneficiar privind funcționalitățile sistemului prin intermediul platformei Service Desk;
- Identificarea, investigarea, analiza și soluționarea incidentelor;
- Analiza parametrilor de funcționare a sistemului, identificarea și raportarea riscurilor potențiale;
- Actualizarea parametrilor existenți în partea utilizatorilor-CNAM și utilizatorilor-spital, conform cerințelor legislației în vigoare (spre exemplu: actualizarea/completarea nomenclatoarelor programelor special, diagnosticelor, procedurilor, spitalelor, rapoartelor, modificarea valorilor relative, aplicarea/anularea aplicării KP, completarea/modificarea algoritmilor de validare și excepțiilor de aplicare regulilor de validare, etc), inclusiv asigurarea generării acestora, conform formatului solicitat și menținerea posibilităților de extragere a datelor de către utilizator-CNAM și utilizator-spital.
- Depanarea erorilor, formarea raportului de analiză și a recomandărilor; gestiunea jurnalului de incidente și raportare statistică privind incidentele;
- Actualizarea/modificarea după formă și conținut a rapoartelor existente în aplicație pe partea utilizatorilor-CNAM și utilizatorilor-spital;
- Menținerea funcționării serviciilor web aferente.

### *Suport Utilizatori*

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

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

### *Suport platforma software*

#### **1. Servicii dedicate Sistemelor de Operare**

În această categorie intră următoarele servicii minime relative de administrare și mentenanță a Sistemelor de operare Microsoft Windows Server ale SI DRG care vor fi desfășurate de către Furnizor:

- verificare de ansamblu a stării de funcționare a sistemului de operare și a performanțelor sale;
- instalare corecții puse la dispoziție de producătorul sistemului de operare (service pack, security patch) conform modelului de licențiere;

- consultarea log-urilor aplicațiilor de securitate și sistem pentru depistarea problemelor ce nu se manifestă transparent și înlăturarea cauzelor care le-au produs sau recomandarea măsurilor ce trebuie luate pentru a nu mai apărea astfel de erori;
- verificarea stării de funcționare a driverelor și a componentelor aferente;
- actualizare drivere în cazul apariției de noi versiuni;
- utilizarea spațiului pe disk și alocarea corectă a tipului de disk;
- verificare politici de securitate și depistare intruziuni/vulnerabilități;
- optimizarea configurației sistemului de operare;
- comunicare cu specialiștii de infrastructura hardware și de comunicații în sensul menținerii stării operaționale de înaltă performanță și disponibilitate a sistemului;
- asigurarea funcționării continue a conectorilor;
- migrarea cazurilor medicale pe perioade definite de timp prin web-servicii pentru instituții medicale cu sisteme informatice proprii;
- mapare câmpuri, import cazuri medicale pe perioade definite de timp prin web-servicii instituții medicale cu sisteme informatice proprii.

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

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

- actualizarea sistemului de gestiune al bazelor de date și a tool-urilor sale conform licenței deținute de către CNAM;
- recomandări privind alocarea corectă a tipului și spațiului de disk;
- asigurarea implementării măsurilor tehnice necesare pentru asigurarea confidențialității și securității datelor cu caracter personal;
- modificarea structurii bazei de date în funcție de cerințele aplicației;
- activarea utilizatorilor și menținerea securității sistemului de gestiune a bazei de date;
- supravegherea respectării cerințelor de securitate informațională de către utilizatori, să documenteze și să raporteze cazurile și tentativele de încălcare a acestora, să întreprindă măsurile necesare pentru prevenirea, limitarea și lichidarea consecințelor cu informarea ulterioară a gestionarului DRG.
- verificarea continuă și asigurarea condițiilor impuse de tipul de licențiere;
- controlarea și monitorizarea accesului utilizatorilor la baze de date;
- efectuarea auditului securității DRG privind gestiunea datelor cu caracter personal;
- monitorizarea și optimizarea performanței bazei de date;
- planificarea conform procedurii elaborate a backup-ului și restaurării datelor și aplicației;
- Planificarea backup-ului, generearea copii de rezervă ale DRG și mijloacelor software folosite pentru prelucrările automatizate ale datelor din registru (copiile vor fi stocate pe suport tehnic, păstrat în locuri protejate) precum și restaurarea acestora.
- orice alte activități care au drept scop funcționarea corectă și în condiții de securitate a bazei de date.

## 3. Servicii dedicate componentelor, inclusiv a celor de interoperabilitate

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

- verifică și optimizează secvențele de cod (în principal cod Java);
- identifică și analizează problemele și potențialele probleme de la nivelul codului;
- rezolvă și/sau face recomandări privind cerințele de utilizare și interfața a aplicației;
- soluționează incidentele apărute la nivelul codului;
- modifică rapoartele, șabloanele, serviciile aplicative;
- comunică cu echipele de suport în scopul funcționării corecte și permanente a sistemului.

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

## *Operațiuni specifice DRG*

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

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

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

- ✓ Interfața aplicativă DRG prin care instituțiile medicale introduc datele;
- ✓ Conectorii de tip „web-services” cu instituțiile medicale care au propriile sisteme informatice;
- ✓ Regulile de validare a raportărilor. Tratarea excepțiilor;
- ✓ Bazele de date ale sistemului – servicii de întreținere;
- ✓ Rapoarte CNAM.

Pe lângă strânsă comunicare tehnică pe care echipa tehnică de suport aplicativ și platforma trebuie să o aibă cu specialiștii M-Cloud, au fost identificate, fără a ne limita la acestea, următoarele operațiuni specifice care fac obiectul serviciilor de întreținere și suport specifice DRG:

### **Reguli de Validare**

- Întreținerea modului de validare, a regulilor definite, conexiunilor cu baza de date și operațiuni de securitate specifice modulului.
- Actualizarea nomenclatoarelor DRG: Program Special, Diagnostice, Proceduri, Categoriile Asigurat, Lista Spitale, KP, Criterii de Validare, etc.
- Modificarea criteriilor/regulilor de validare. Tratarea excepțiilor pentru criteriile de validare.

- Analize de impact pentru modificarea criteriilor/regulilor de validare la cerere.  
Recomandări și corectare situații neconforme.

- Actualizarea metodei de configurare a secțiilor. Păstrarea ID-urilor unice.

### **Întreținerea bazei de date a sistemului**

- Operațiuni de administrare și optimizare a bazei de date pe infrastructura existentă.  
- Operațiuni de migrare pe alte servere ale Beneficiarului care nu presupun modificarea arhitecturii sistemului.

- Operațiuni de întreținere a securității bazei de date.
- Operațiuni de analiza și auditare a securității bazei de date.

### **Rapoarte CNAM**

- Generarea programată a rapoartelor.  
- Îmbunătățirea, ajustarea și completarea rapoartelor CNAM. Raport complex, intern, etc.  
- Implementarea restricțiilor CNAM: obligativitate câmpuri în dependența cu datele completate, eliminare cazuri medicale dublate, diagnostice secundare, proceduri secundare, etc.

## ***Cerințe de mentenanță adaptivă și corectivă a DRG, transfer de cunoștințe și consultanță***

### ***Asumarea contextului adaptării și corecției software***

În categoria serviciilor de mentenanță adaptivă și corectivă a DRG intră acele servicii necesare pentru adaptarea și corecția sistemului sau a parametrilor acestuia cu excepția celor indicate în capitolul A. Cerințe de Mentenanță și Suport.

Contextul în care Furnizorul va desfășura serviciile contractate este următorul:

- Beneficiarul va deține în continuare dreptul de proprietate asupra codului aplicației. Orice operațiune de modificare a codului generează o nouă versiune a aplicației pentru care dezvoltatorul (cel care efectuează modificarea) va oferi garanție completă. Beneficiarul își păstrează în continuare dreptul de proprietate asupra aplicației. Pentru o înțelegere clară, modificările funcționalităților existente sau noile ajustări ale aplicației se fac la cererea Beneficiarului. Beneficiarul nu intervine asupra codului aplicației, motiv pentru care răspunderea funcționării corecte a aplicației în timpul și după executarea ajustărilor de cod aparține dezvoltatorului. Orice ajustare asupra aplicației implică din partea dezvoltatorului obligația acordării garanției pentru întreg sistemul și nu doar pe modificările efectuate.

- În același context este important de reținut faptul ca eventualele incidente, disfuncționalități sau alterări de configurație care privesc buna funcționare a DRG se vor trata exclusiv cu furnizorul serviciilor și nu cu terțe persoane. Asumarea serviciilor din acest proiect implica acordarea garanției asupra DRG pentru o perioadă de minim 12 luni după încetarea contractului. Beneficiarul își păstrează dreptul de proprietate asupra aplicației indiferent de îmbunătățirile aduse acesteia pe parcursul desfășurării contractului.

- În baza legislației sau a nevoilor operaționale, Beneficiarul poate solicita Furnizorului modificări noi, iar Furnizorul trebuie să fie pregătit în permanență să le implementeze rapid, fără a afecta funcționarea normală a sistemului.
- În baza nevoilor operaționale, Beneficiarul poate solicita Furnizorului consultanță în formă de răspunsuri scrise la întrebările cu privire la DRG, sau consultanță în formă de prezentări la oficiul CNAM cu privire la întrebări specifice legate de DRG.
- Furnizorul este responsabil pentru eventualele incidente asupra DRG generate pe parcursul operațiunilor desfășurate de el sau la recomandarea lui pe durata realizării de noi funcționalități.
  - Versiunile actualizate și funcționale ale sistemului intră automat în proprietatea Beneficiarului, iar furnizorul execută operațiunile tehnice asupra acestora până la finalizarea contractului și acordă garanție asupra lor de **minim 12 luni** după încetarea contractului. Cheltuielile generate de defecțiunile aplicației în perioada de garanție vor fi suportate de către Furnizor în condițiile legii.
- În cazul eventualelor incidente generate de operațiuni executate de Furnizor sau de lipsa de execuție a unor operațiuni obligatorii (actualizarea configurației, patch-uri, etc) care conduc la alterarea configurației operaționale a sistemului, Furnizorul asumă cheltuielile de repunere în producție cât și daunele provocate de incident în condițiile legii.
- Ofertanții trebuie să demonstreze experiența acumulată și a performanțelor în ajustarea și prestarea ulterioară a serviciilor de suport și mentenanță SIA integrate de complexitate asemănătoare prin descrierea proiectelor de mentenanță SI complexe bazate pe tehnologiile similare.
- Cererile de ajustări au termene relativ scurte și survin în general în urma unor modificări legislative sau în urma îmbunătățirilor funcționării business-proceselor. CNAM a constatat că, de obicei, modificările efectuate au un impact imediat în utilizare și asupra altor componente. Atunci când este efectuată o ajustare în sistem, rezultatul acesteia este doar o parte a ceea ce trebuie urmărit, fiind necesare operațiuni regulate de întreținere și verificare a corectitudinii datelor din întregul sistem. Pentru buna desfășurare a operațiunilor, dar și de consultanță în menținerea caracterului consolidat al informațiilor din sistem, echipa tehnică a Furnizorului trebuie să fie pregătită în sensul cunoașterii amănunțite a modului în care funcționează întregul sistem și să dețină resursele necesare unor solicitări cu termene de realizare foarte scurte. Totodată, trebuie să aibă capacitatea de înțelegere și viziune a impactului oricăror ajustări sunt propuse de beneficiar sau care sunt necesare în așa fel încât să asigure funcționarea continuă a sistemului și să intervină corect ori de câte ori este nevoie de ajustări.
- Pentru a se asigura că aceste condiții sunt îndeplinite, CNAM solicită în prezenta procedura disponibilitatea specialiștilor și cere Ofertanților **specificarea în Oferta financiară a prețului pentru minim 900 de om/ore pentru cererile suplimentare de ordin tehnic dedicate ajustării și consultanței software a DRG cum ar fi: reingineria CCAP, ajustarea compartimentului Rapoarte, deasemenea dezvoltarea unor interfețe automatizate pentru schimbul de date cu alte sisteme informaționale prin intermediul platformei de interoperabilitate MConnect, integrarea DRG cu serviciul electronic guvernamental Mpass, MNotify, MLog și pentru soluționarea problemelor al caror termen de rezolvare depășește perioada de valabilitate a contractului. Rezervarea a 900 de om/ore la un preț prestabilit creează Autorității Contractante avantajul implementării rapide a necesităților tehnice și de consultanță imediate ale SI DRG și asigură continuitatea serviciului în situațiile urgente;**

## *Cerințe privind calitatea serviciilor*

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

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

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

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

### *Serviciul de Suport Client “Hot-Line”*

Suportul operațional la utilizarea serviciilor este asigurat de către Prestator prin intermediul Serviciului de Suport Client “Hot-Line” (în continuare SSC). Beneficiarul va contacta SSC, prin întocmirea Cererilor, în următoarele scopuri:

- pentru soluționarea defectelor;
- pentru solicitarea modificărilor funcționalităților existente;
- pentru solicitarea informației și consultanței în vederea soluționării defectelor legate de utilizarea sistemului;
- pentru solicitarea realizării anumitor activități și acțiuni ce sunt în responsabilitatea Prestatorului;
- pentru solicitarea analizei unei solicitări de modificare.

Prestatorul oferă Beneficiarului posibilitatea de a contacta SSC prin următoarele modalități:

- expedierea unui e-mail la adresa SSC;
- efectuarea unui apel telefonic.

Programul de lucru al SSC este de la 08:00 la 17:00 în zilele de lucru conform legislației Republicii Moldova. Toate interpelările Beneficiarului vor fi înregistrate în SSC.

Orice defect sau necesitate apărută la utilizarea serviciilor, Beneficiarul o va adresa inițial către SSC. În caz de necesitate, chestiunea poate fi ulterior escaladată către Managerul Suport Clienți sau conducătorul Prestatorului. În ultimă instanță, pot fi formate grupuri de lucru

specializate din partea Prestatorului și Beneficiarului, pentru a gestiona orice aspect ivit în relațiile dintre aceștia.

### *Reguli față de procesul de aplicare a modificărilor*

Fiecare acțiune de modificare a codului sursă, cu excepția celor urgente, neefectuarea imediată a cărora poate duce la indisponibilitatea serviciilor sau poate afecta funcționarea acestora, va fi coordonată în prealabil cu Beneficiarul.

### *Reguli privind prestare a serviciilor de suport*

Serviciile de suport sunt orientate soluționării incidentelor și problemelor de utilizare a softului aplicativ prin: analiza defectelor, introducerea corectărilor, documentarea corectărilor și actualizarea documentelor pentru softul aplicativ.

### *Clasificarea incidentelor*

Prestatorul și Beneficiarul vor conlucra strâns în vederea prevenirii incidentelor și în vederea soluționării operative a celor produse pentru a minimiza impactul acestora asupra utilizatorilor. Efortul și prioritatea acordată pentru soluționarea unui incident va ține cont de regulile stabilite la acest capitol.

Impactul incidentului caracterizează consecințele acestuia asupra disponibilității și performanței softului aplicativ. Urgența incidentului caracterizează operativitatea cu care acesta trebuie soluționat pentru a minimiza impactul incidentului asupra Beneficiarului.

Prioritatea de escaladare și soluționare a incidentelor va fi în funcție de impactul și urgența incidentului. Algoritm aplicat pentru stabilirea priorității unui incident este definit în continuare.

**Tabelul 1. Stabilirea priorității de soluționare a incidentelor**

PRIORITATE		Impact		
		Înalt	Mediu	Jos
Urgență	Înalt	Critic	Înalt	Mediu
	Mediu	Înalt	Mediu	Jos
	Jos	Mediu	Jos	Neglijabil

**Tabelul 2. Matricea de estimare a urgenței incidentului**

URGENȚĂ	Descriere
<b>Înaltă</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - pagubele provocate de incident cresc extrem de rapid; - există activități și operațiuni critice pentru business procesele Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; - reacțiunea imediată poate preveni riscuri legale majore și de securitate (protecție) a informației.
<b>Medie</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Mediu” în una sau mai multe din următoarele cazuri: -pagubele provocate de incident cresc considerabil în timp; -există activități și operațiuni importante pentru business procesele Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; -reacția operativă poate preveni riscuri legale moderate și de securitate a informației.
<b>Joasă</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - pagubele provocate de incident cresc relativ puțin în timp;



	- activitățile și operațiunile afectate nu trebuie continuate imediat; - nu există riscuri legale și de securitate a informației semnificative.
--	--

**Tabelul 3. Matricea de evaluare a impactului incidentului**

<b>IMPACT</b>	<b>Descriere</b>
<b>Înalt</b>	Un incident este estimat ca avînd nivelul impactului „Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile cheie ale Beneficiarului sunt întrerupte; - incidentul este vizibil din exteriorul organizației Beneficiarului și afectează utilizatori externi, reputația și imaginea Beneficiarului; - există riscuri legale și financiare majore pentru Beneficiar;
<b>Mediu</b>	Un incident este estimat ca avînd nivelul impactului „Major” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile importante ale Beneficiarului sunt întrerupte sau activitățile cheie sunt desfășurate cu dificultate; - incidentul a afectat utilizatori interni și un număr ne semnificativ de utilizatori externi; - există riscuri legale și financiare semnificative pentru Beneficiar;
<b>Jos</b>	Un incident este estimat ca avînd nivelul impactului „Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile interne ne semnificative ale Beneficiarului sunt întrerupte, sau activitățile importante sunt desfășurate cu dificultate; - incidentul a afectat doar utilizatori interni ai Beneficiarului.

### *Raportarea și soluționarea incidentelor*

Prestatorul va reacționa la incidentele raportate de Beneficiar, conform regulilor din tabelul de mai jos. Regulile se aplică pentru perioada orelor de lucru. În afara orelor de lucru, soluționarea incidentelor se va baza pe principiul „cel mai bun efort”.

<b>Prioritate incident</b>	<b>Timpul de reacție</b>	<b>Timpul de soluționare</b>	<b>Timp maxim pentru corectare a cauzei*</b>	<b>Raportare primară</b>
Critică	Timpul de reacție al Prestatorului – imediat	pînă la 3 ore	8 ore	SSC
Înaltă	Timpul de reacție al Prestatorului – 15 minute	8 ore	ora 12 a zilei următoare	SSC
Medie	Timpul de reacție al Prestatorului – 4 ore	24 ore	5 zile	SSC
Joasă	Timpul de reacție al Prestatorului – 24 ore;	3 zile	10 zile	SSC
Neglijabilă	Timpul de reacție al Prestatorului – 72 ore;	Cel mai bun efort	-	SSC

\*Notă: se aplică pentru situația când soluționarea incidentului se face prin aplicarea unor măsuri de ocolire.

### *Reguli privind prestare a serviciilor de modificare*

Serviciile de modificare sunt orientate spre asigurarea efectuării modificărilor privind problemele apărute, îmbunătățirii formelor de raportare, modificărilor/adăugărilor funcționalităților ca urmare al modificării cadrului legal sau îmbunătățirii esențiale a business

proceselor, documentării și instruirii pentru noile funcționalități și consultanței la întrebările privind softul aplicativ.

### *Solicitarea Serviciilor de modificare*

Solicitarea serviciilor de modificare se efectuează de Beneficiar în baza unei Cereri cu privire la propunerea de modificare.

În rezultatul analizei solicitării, Prestatorul va comunica planul de soluționare cu indicarea: timpului, lucrărilor necesare de efectuat, necesarul de resurse, inclusiv din partea Beneficiarului și a costului estimativ conform tarifelor.

### *Prestarea Serviciilor de modificare*

Prestarea serviciilor de modificare se va efectua cu aplicarea următoarelor reguli:

- a) Termenul de prestare a serviciului include timpul necesar Prestatorului colectării informației, documentării, analizei, prestării nemijlocite a serviciului și acceptării rezultatului de către Beneficiar.
- b) Serviciul se consideră prestat în momentul confirmării acceptării soluției de către Beneficiar.
- c) Neacceptarea rezultatului de către Beneficiar nu este considerat motiv pentru tarificare suplimentară sau modificarea planului de soluționare dacă n-au fost modificate condițiile inițiale ale solicitării (formularea problemei și rezultatul solicitat) sau dacă în procesul de analiză nu s-a identificat necesitatea efectuării unor lucrări suplimentare.
- d) Prestatorul va asigura executarea lucrărilor de elaborare a funcționalităților suplimentare, în baza unor proceduri general recunoscute și acceptate, și a standardelor aprobate de Beneficiar, ținând cont și de ultimele cerințe în materie de elaborare, și calculate în baza tarifelor convenite de părți.
- e) Prestatorul, prealabil predării către Beneficiar, va asigura testarea funcționalităților suplimentare, conform cerințelor și condițiilor înaintate de Beneficiar.

### *Alte cerințe și reguli privind prestarea serviciilor*

#### *Soluționarea divergențelor*

Orice divergențe apărute între Părți vor fi soluționate cu efort comun și prin strânsă conlucrare între Părți. În acest scop, vor fi aplicate următoarele reguli:

- a) Părțile vor forma un grup comun de lucru în scopul soluționării divergențelor. De comun acord, în grupul de lucru pot fi acceptați reprezentanți ai părților terțe, inclusiv: experți independenți.
- b) La necesitate, părțile vor pregăti probele electronice relevante pentru aspectele ce au devenit obiect de divergență.
- c) Grupul de lucru se va convoca și va examina subiectul divergențelor și probele existente la subiect. Părțile vor aplica prevederile Contractului și prezentele Reguli în scopul clarificării tuturor aspectelor disputate și identificării unei soluții echitabile pentru divergențele ivite.
- d) Concluzia grupului de lucru va fi fixată în baza unui proces - verbal, semnat de membrii grupului de lucru.

#### *Raportarea privind nivelul serviciilor*

Prestatorul va prezenta cu regularitate Beneficiarului rapoarte privind conținutul și nivelul serviciilor acordate.

Rapoartele prezentate, regularitatea și modalitatea de prezentare a acestora, este stabilită în tabelul de mai jos.

<b>Tip raport</b>	<b>Conținut</b>	<b>Regularitatea</b>
Raport cu lista incidentelor/erorilor remediate	Descrierea defectului, perioada înaintării și soluționării, statutul rezolvării.	Lunar, pe suport de hârtie
Raport privind implementarea modificărilor	Descrierea modificării, perioada înaintării și statutul implementării.	În luna când a avut loc implementarea și acceptarea modificării

### *Securitatea informației*

Prestatorul este responsabil pentru securitatea tehnologică și funcțională a softului aplicativ în limitele sarcinilor de mentenanță îndeplinite.

Beneficiarul este responsabil pentru utilizarea securizată a serviciilor oferite de Prestator.

În cazul unui incident de securitate a informației, Partea ce a constatat incidentul va notifica imediat și cealaltă Parte, dacă aceasta poate fi de asemenea afectată de incident. Părțile vor coordona măsurile necesare a fi întreprinse în scopul diminuării impactului incidentului și soluționării acestuia.

La solicitarea Beneficiarului, Prestatorul va întreprinde acțiunile de rigoare în scopul colectării și conservării probelor ce pot fi necesare la investigarea incidentului și la probarea juridică a responsabilității pentru incident. În acest scop, Prestatorul, la solicitarea Beneficiarului, poate efectua:

- a) Colectarea și conservarea fișierelor log ce conțin informația privind accesul la nivelul componentelor de rețea;
- b) Efectuarea copiilor de rezervă depline pentru softul aplicativ, stocarea acestora în condiții ce asigură integritatea copiilor de rezervă efectuate;
- c) Întocmirea proceselor- verbale cu participarea a cel puțin 3 specialiști din partea Prestatorului, privind efectuarea copiilor de rezervă. Prezența reprezentanților Beneficiarului este solicitată;
- d) Menținerea formalizată a Registrului privind deținerea probelor conservate (chain of custody).

După soluționarea unui incident de securitate, părțile vor întocmi rapoarte individuale privind gestiunea incidentului. De comun acord vor întocmi un plan de acțiuni pentru prevenirea repetării incidentelor similare.

### *Livrabile*

Prestatorul menține în stare actuală documentația tehnică aferentă softului aplicativ. Documentația conține suficientă informație pentru ca orice echipa de dezvoltatori soft /administratori terți să poată prelua serviciile de mentenanță.

Prestatorul va notifica Beneficiarul despre noile versiuni și modificările importante, la documentația tehnică aferentă softului aplicativ destinată Beneficiarului.

La finalizarea Contractului Prestatorul va asigura predarea și înnoirea următoarelor livrabile:

- a) Codul sursă final compilabil pe suport DVD-R;
- b) Documentația tehnică;
- c) Ghidul utilizatorilor;
- d) Ghidul administratorului;
- e) Concepția de mentenanță;
- f) Planul de mentenanță.

În acest context, menționăm că pentru funcționarea eficientă este esențial să existe o Concepție de mentenanță bine structurată. Concepția de mentenanță urmează să cuprindă cel puțin următoarele obiective:

- Asigurarea funcționării neîntrerupte a sistemului informațional;
- Optimizarea performanței și eficienței sistemului; Protejarea și securizarea datelor și informațiilor stocate în sistem;
- Identificarea și remedierea rapidă a problemelor tehnice și a defecțiunilor;
- Asigurarea respectării standardelor și reglementărilor de securitate și confidențialitate. B.

În ceea ce privește Planul de mentenanță, acesta urmează să cuprindă: activitățile ce se referă la actualizările de software (Planul de mentenanță ar trebui să prevadă modalitățile de gestionare a acestor actualizări și îmbunătățiri, inclusiv testarea acestora înainte de implementare); verificări de securitate; testare de performanță; monitorizare și diagnosticare; backup și recuperare; gestionarea incidentelor (crearea unui sistem de ticketing, escaladarea problemelor către personalul competent și asigurarea unui timp de răspuns adecvat); resursele necesare (cum ar fi personalul specializat, echipamentele și instrumentele necesare). Dezvoltarea unei concepții de mentenanță și a unui plan de mentenanță, adaptarea și ajustarea acestora în funcție de specificul și cerințele CNAM vor contribui la asigurarea unui sistem informațional robust și fiabil.

### *Cerințe privind experiența personalului*

CNAM a identificat următoarele <b>cerințe minime</b> privind experiența pe care trebuie să o aibă echipa furnizorului:
<p><b>Manager de proiect (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Deține un Certificat de calificare manager de proiect emis de o instituție recunoscută la nivel internațional în domeniul managementului proiectelor;</li> <li>– Experiență profesională generală de minim 5 ani în proiecte aferente domeniului TIC;</li> <li>– Experiență specifică de Manager de Proiect în cel puțin 3 proiecte de complexitate similară, pe toată durata proiectului, realizate cu succes (<i>se justifică prin documente, ex: scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a avut rol de manager de proiect</i>).</li> </ul>
<p><b>Specialist infrastructură sistem (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență profesională generală în domeniul de specialitate de minim 5 ani;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în cel puțin 3 proiecte în activități IT complexe privind infrastructura software și hardware pe platforma cloud (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>
<p><b>Specialist programator (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență de minim 5 ani în programarea aplicațiilor web: Java, Javascript, HTML, CSS, etc;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în calitate de specialist IT în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informațional de complexitate similară (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>
<p><b>Specialist baze de date (minim 1 persoană)</b></p>

- Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;
- Cunoașterea limbii de stat;
- Experiență de minim 5 ani în administrarea bazelor de date: MS SQL Server;
- Experiență dobândită prin participarea în calitate de specialist în baze de date în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informatic de complexitate similară (*se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost*).

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

**CAIET DE SARCINI**

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

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

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

- Legea cu privire la informatică nr.1069-XV din 22 iunie 2000;
- Legea cu privire la Statistica Oficială, nr. 412- XV din 09 decembrie 2004;
- Legea nr. 133 din 08 iulie 2011 privind protecția datelor cu caracter personal;
- Legea nr. 142 din 19 iulie 2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate;
- Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr.272 din 6 martie 2002 privind măsurile de creare a sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al unităților de drept”;
- Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr. 333 din 18 martie 2002 „Pentru aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat Registrul de stat al populației”;
- Legea nr.467-XV din 21 noiembrie 2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;
- Hotărîrea Guvernului nr.562 din 22 mai 2006 ”Cu privire la crearea sistemelor și resurselor informaționale automatizate de stat”;
- Hotărîrea Guvernului nr.1032 din 06 septembrie 2006 ”Cu privire la aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat ”Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat”;
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 1123 din 14.12.2010 privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal;
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 857 din 31.10.2013 cu privire la Strategia națională de dezvoltare a societății informaționale “Moldova Digitală 2020”;
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 405 din 02.06.2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (MSign);
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 128 din 20.02.2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud);
- Hotărîrea Guvernului nr. 586/2017 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de ținere a Registrului medical;
- Hotărîrea Guvernului RM nr. 211 din 03.04.2019 privind platforma de interoperabilitate (MConnect);
- Ordinul MS și CNAM 397/125A din 05.04.2013 ”Privind aprobarea Regulamentului cu privire la modalitatea de codificare, colectare, raportare și validare a datelor la nivel de pacient în cadrul finanțării spitalelor în bază de DRG (CASE-MIX)”;
- Ordinul Ministerului Dezvoltării Informaționale nr.78 din 01 iunie 2006 ”Cu privire la aprobarea reglementării tehnice ”Procesele ciclului de viață al software-ului” RT 38370656-002:2006 (Monitorul Oficial nr. 95-97/335 din 23 iunie 2006);

- Ordinul CNAM nr. 204-A din 07.08.2020 „Cu privire la aprobarea Politicii de securitate informațională în cadrul Companiei Naționale de Asigurări în Medicină”.

## **Obiectul achiziției**

Sistemul descris în continuare face obiectul achiziției serviciilor de mentenanță și suport. În mod concret, prezentul proiect are **următoarele componente:**

<b>OBIECTUL ACHIZIȚIEI</b>	<b>Descriere</b>
<b>Servicii de mentenanță (preventivă, corectivă, adaptivă) și suport pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP</b>	<i>Servicii asigurate timp de 12 luni. Serviciile se referă la SI, serviciile web aferente acestuia, inclusiv la artefactele modificate sau elaborate pe parcursul perioadei de desfășurare a activităților de mentenanță.</i>

În prezența documentație sunt reflectate informații privind tehnologia folosită și modul în care sunt prelucrate datele. Prestatorul va avea acces la sistemul informațional și își va asuma riscurile ce decurg din modificările acestuia. Asumarea serviciilor implică acordarea garanției asupra SIP pentru o perioadă de **minim 12 luni** după încetarea contractului.

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

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

## **Descriere generală a SIP**

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

Setul de date folosit în funcționalitatea sistemului cuprinde:

- IDNP al pacientului;
- IDNP al medicului prescriptor;
- IDNO prestatorului de servicii medicale în care activează medicul;
- Denumirea prestatorului de servicii medicale în care activează medicul;
- IDNO al prestatorului de servicii de înaltă performanță;
- Denumirea prestatorului de servicii de înaltă performanță;
- Data și ora trimiterii la serviciile medicale;



- Codul serviciilor medicale prescrise;
- Codul serviciilor medicale prestate;
- Denumirea deplină a serviciilor de înaltă performanță;
- Data și ora generării sloturilor pentru serviciile medicale;
- Data și ora efectuării programării serviciilor medicale;
- Data și ora prestării serviciilor medicale;
- Statutul/categoria serviciilor medicale
- Diagnosticul la trimitere (prin selectare din Lista Diagnosticelor);
- Numele și Prenumele Pacientului;
- Data nașterii;
- Adresa la domiciliu.

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

### *Definiții și abrevieri*

<b>Abreviere/Acrionim</b>	<b>Descriere</b>
<b>CNAM</b>	Compania Națională de Asigurări în Medicină
<b>SIP</b>	Sistemul Informațional de Raportare și evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP
<b>Slot</b>	Interval definit de timp în care un anumit serviciu este disponibil
<b>TIC</b>	Tehnologie Informatică și de Comunicație
<b>Dezvoltare</b>	Crearea și implementarea unor noi module funcționale și/sau modificarea modulelor existente ale unui sistem informațional, precum și reingineria sistemului informațional.
<b>Mentenanță</b>	Reprezintă un ansamblu de activități care includ: asigurarea funcționalității și a securității complexului de mijloace tehnice și de program; actualizarea versiunii sistemului informațional; întreținerea sistemului informațional și resursei informaționale; restabilirea funcționalităților sistemului informațional, în cazul apariției defecțiunilor; asigurarea suportului metodologic și practic pentru utilizatori.
<b>Mentenanță corectivă</b>	Modificarea SI pentru soluționarea problemelor detectate și corectarea necoresponderilor configurărilor de sistem, erorilor, disfuncționalităților, etc.
<b>Mentenanță preventivă</b>	Modificări ale SI în scopul detectării și corectării erorilor pentru a manifesta evidența acestora la exploatarea produsului dat.
<b>Mentenanță adaptivă</b>	Modificări ale SI care asigură capacitatea sa de funcționare în condiții (mediu) modificate sau care se modifică.
<b>MLog</b>	Serviciul electronic guvernamental de jurnalizare
<b>MNotify</b>	Serviciul guvernamental de notificare electronică a utilizatorilor

Abreviere/Acronim	Descriere
<b>MPass</b>	Serviciul guvernamental de autentificare și control al accesului
<b>IDNP</b>	(Număr de Identificare Personal) – numărul de identificare a unei persoane, utilizat în practica internațională sub forma de prescurtare.
<b>MCloud</b>	Cloud-ul guvernamental al Republicii Moldova
<b>Proces</b>	Secvența fixă de evenimente realizate de către un grup de activități conectate la nivel logic ce utilizează resursele organizaționale pentru obținerea celor mai bune rezultate spre îndeplinirea obiectivelor organizaționale.
<b>Rol</b>	Comportamentul și obligațiile specifice ale unei persoane sau ale unor persoane care lucrează în echipă (grup de lucru).
<b>Arhitectură</b>	Toate soluțiile esențiale legate de organizarea sistemului software precum și setul de elemente și interfețe structurale, împreună cu cooperarea descrisă în termenii acestor elemente.
<b>PU</b>	Programul unic al asigurării obligatorii de asistență medicală.
<b>Bază de date</b>	Toate datele combinate organizate în conformitate cu anumite reguli, care oferă principiile generale de descriere, stocare și procesare a datelor.
<b>SSL</b>	Protocol criptografic care asigură comunicarea sigură între 2 noduri ale rețelei de calculatoare pentru acțiuni cum ar fi vizitarea paginilor Web, e-mail, internet-fax, schimb de mesaje instantanee și alte transferuri de date.

## *Specificații tehnice SIP*

### Caracteristici generale de funcționare

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

- acoperă tot ce este necesar de automatizat;
- are posibilitatea reparației unui modul fără afectarea altora;
- respecta standardele în vigoare a tehnologiilor informaționale;
- asigură flexibilitate în vederea adaptării permanente la normele juridice și în vederea dezvoltării softului după implementare;
- utilizează o arhitectură orientată pe servicii pentru a acomoda cu ușurință noi modificări cu intervenții exclusiv asupra componentei de updatat, minimizând costurile și timpul necesar realizării modificărilor;
- are o arhitectură modernă cu un grad înalt de performanță, structurată pe 3 niveluri (nivelul pentru baze de date, nivelul pentru aplicație și nivelul acces/utilizator). Fiecare nivel are în componența toate echipamentele necesare bunei funcționări.

- SIP este orientat către deservirea unui număr sporit de accesări din partea utilizatorilor, inclusiv simultan și în intervale reduse de timp;
- poate fi utilizat împreună cu echipamente ce permit creșterea vitezei de înregistrare a datelor de identificare ale pacienților (nume, prenume, IDNP etc.)
- este scalabil pentru a acomoda modificările viitoare ale numărului de utilizatori ai soluției;
- recunoaște corect sursele informaționale, le acceptă și le integrează în sistem;
- întreține în limba de stat interfața utilizator, conținutul registrelor, bazelor de date și documentelor generate;
- permite ca utilizatorul să se autentifice o singură dată pentru a accesa toate modulele aplicației;
- Poate fi accesat de pe telefon, PC, notebook, etc.

### **Interfața Utilizator**

Această interfață este accesibilă pentru toți utilizatorii autorizați în SIP:

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

### **Hardware și canale de comunicație**

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

- **Platforma hardware**, formată din Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor, acesta fiind asigurat în sistemul MCloud:
  - Servere protejate redundante pentru hosting al bazelor de date, softului de sistem și softului funcțional (aplicații și subsisteme);
  - Echipamente de comunicații pentru formarea rețelelor locale LAN și organizarea comunicațiilor teritoriale WAN;
  - Serverele puse la dispoziție au procesoare din familia Intel x86/x64
  - Platforma hardware pusă la dispoziție de către beneficiar este dimensionată corespunzător pentru a permite funcționarea în bune condiții a sistemului.
  - Performanța optimă, în limita normelor obiective de uzură, pentru realizarea structurii funcționale și asigurarea extinderii ulterioare a sistemului;
  - este flexibilă în utilizarea mijloacelor disponibile destinate recepționării informației din surse externe (alte instituții publice);
  - asigură un nivel înalt de securitate în privința aplicațiilor și transportului de date;
  - asigură normele de funcționare ale platformelor informatice guvernamentale.

- **Platforma software.** Din considerente de costuri, suport tehnic și omogenitate, infrastructura software are următoarele caracteristici:
  - Sistemele de operare ale serverelor sunt Microsoft Windows/Linux, din gama Enterprise;
  - Sistemul de gestiune al bazelor de date este marca aceluiași producător ca și sistemul de operare, respectiv Microsoft SQL Server.
  - Pe stațiile utilizatorilor există în mod implicit .NET Framework 3.5 SP1 sau mai nou, și navigator web implicit al producătorului sistemului de operare, respectiv browsere modern

### **Integritatea informației și fiabilitatea sistemului**

#### Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor

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

### **Sistemul de securitate**

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

Caracteristici:

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

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

Sistemul are următoarele nivele de securitate care asigură confidențialitatea datelor:

- Nivelul de securitate la nivel de aplicație: reprezentat prin protocolul de comunicație între stații și server; acesta este securizat, tip HTTPS cu certificate de criptare SSL;
- Nivelul de securitate la nivel business: reprezentat prin modulul de acces la sistem: autentificare unică cu user/parola și asigurarea în baza acestora a accesului corespunzător la nivelul de date.

- Nivelul de securitate al bazei de date: baza de date MS SQL server are propriul mecanism de securitate; accesul la informații se face cu user/parola criptate în mod implicit pe canalul de comunicație. Integritatea bazei de date este asigurată automat, iar modificările de structura la nivelul acesteia se fac exclusiv în baza drepturilor corespunzătoare de administrator al bazei de date. În plus, baza de date deține propriul mecanism de backup care permite, în caz de dezastru, restaurarea unor versiuni anterioare recente (de ordinul zilelor).

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

În sistem exista următoarele tipuri majore de utilizatori:

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

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

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

Funcțiile principale de administrare realizate în sistem sunt:

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

### **Retenția datelor, acces securizat**

- **Retenția datelor și controlul versiunilor.** Sistemul permite stocarea informațiilor medicale în conformitate cu cerințele legale cu toate versiunile acestora prin operații programabile de backup.
- **Securitate.** Pentru asigurarea securității, toate accesările sistemului respecta regulile de control a accesului în vederea protejării vieții private. Masurile de securitate ajută la prevenirea utilizării neautorizate a datelor și protejează împotriva pierderii, modificării neautorizate și distrugerii datelor din sistem.

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

## *Arhitectura SIP*

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

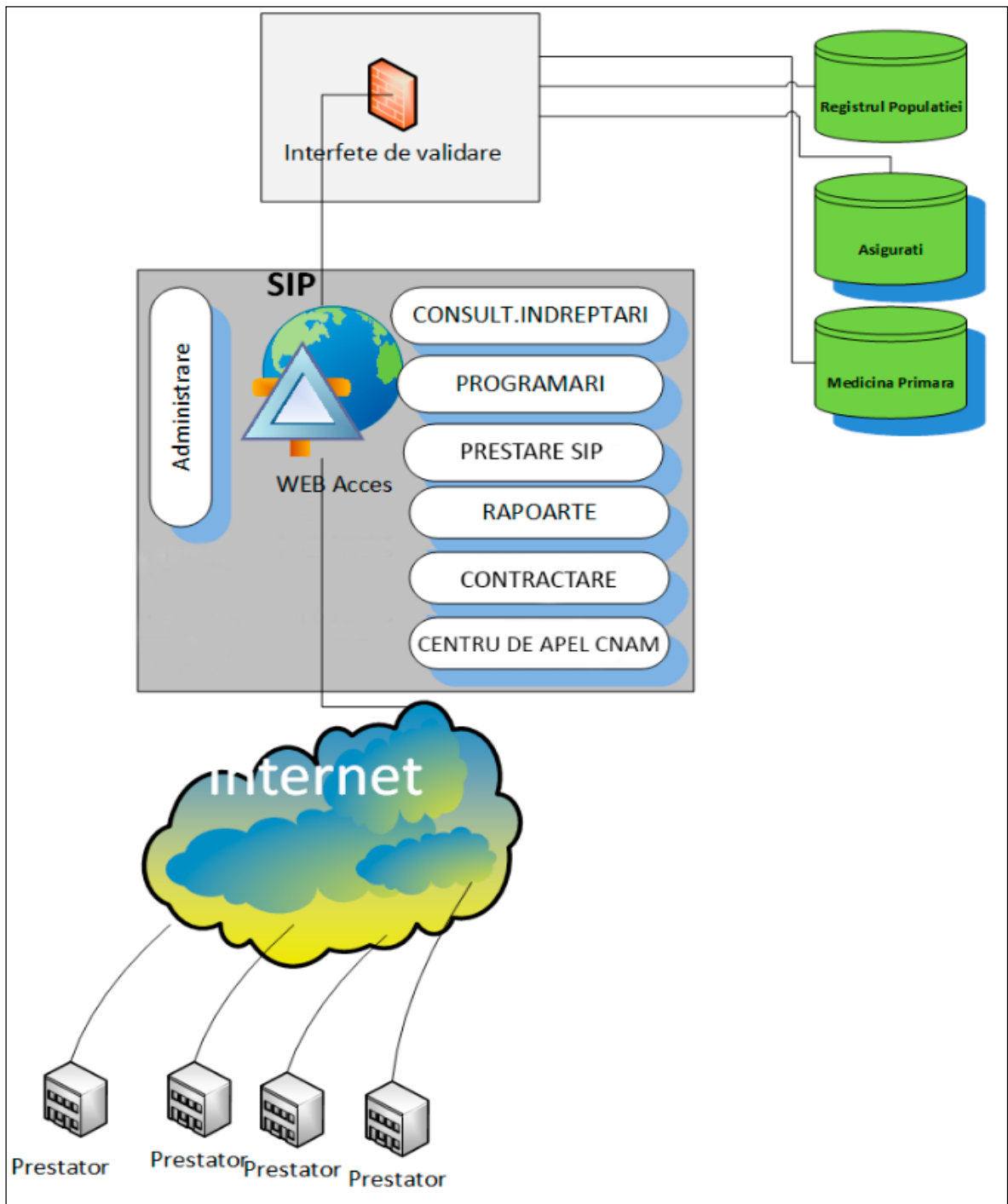


Figura 1. Schema arhitecturală SIP

Componente operaționale ale SIP sunt operaționale în următoarea structură modulară:

- ✓ Modulul de administrare roluri;
- ✓ Modulul consult/îndreptări (prescriere a biletului de trimitere);
- ✓ Modulul programări;
- ✓ Modulul prestare a serviciilor de înalta performanță;
- ✓ Modulul rapoarte;
- ✓ Modulul contractare;
- ✓ Interfețe.

## Modulul de administrare roluri

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

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

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

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

## Medicul prescriptor

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

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

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

## Prestatorul de servicii medicale

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



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

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

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

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

## Modul consult/îndreptări

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

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

## Modul programări

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

- Programarea pacientului la serviciul medical se bazează pe dreptul pacientului la libera alegere a prestatorului.
- Pacientul asigurat și înregistrat la medicul de familie care efectuează consultul are dreptul la servicii medicale plătite din fondul CNAM. Medicul de familie sau medicul specialist decid în baza consultului aceasta necesitate, iar sistemul emite un **cod unic al biletului de trimitere a pacientului către servicii medicale CNAM**.
- Codul unic al biletului de trimitere poate fi folosit în interesul pacientului în următoarele moduri:

- a) Medicul prescriptor se consultă cu pacientul în vederea programării în SIP a pacientului într-unul din sloturile libere declarate de către Prestatori, în funcție de distanța și disponibilitatea definite de Prescriptor.
- b) Pacientului îi este tipărit numărul de trimitere și detaliile consultului urmând să își facă singur programarea la serviciul de înaltă performanță prin intermediul SIP.
- c) Pacientului îi este tipărit numărul de trimitere și detaliile consultului urmând să-și facă programarea prin intermediul Centrului de apel al CNAM.

## Modulul prestare a serviciilor de înaltă performanță

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

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

## Modulul rapoarte

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

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

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

## Modulul contractare

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

- Modificarea/actualizarea nomenclatorului serviciilor medicale din Anexa nr. 5 al PU (nr.de ordine, denumire serviciu, cod serviciu tarif serviciu) în dependență de modificare Programului Unic;
- Modificarea/actualizarea listei prestatorilor și prescriptorilor (denumire deplina și scurta a prestator/prescriptor, adresa/locația, IDNO, codul din 4 cifre);

- Introducerea și înregistrarea contractelor cu prestatorii în dependență de: număr contract, perioada de timp, sumă, lista serviciilor de înaltă performanță: nr.de ordine, denumire, cod, tarif);
- Modificarea contractelor prin Acord adițional în dependență de: număr acord adițional, perioada de timp, sumă, lista serviciilor de înaltă performanță: nr.de ordine, denumire, cod, tarif).

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

Sistemul supus serviciilor de mentenanță și suport a fost descris anterior. Toate cerințele din caietul de sarcini sunt minime și obligatorii, iar nerespectarea sau respectarea parțială a uneia dintre cerințe va duce automat la declararea ofertei ca fiind neconformă și implicit, la descalificarea ei. Asumarea condițiilor în care se desfășoară proiectul și îndeplinirea cerințelor tehnice, de personal sau asupra modului de lucru pentru toate punctele precizate în capitolele documentației sunt condiții obligatorii și eliminatorii pentru conformitatea ofertelor și sunt totodată termeni considerați contractuali. Pentru toate cerințele ofertanții vor răspunde punct cu punct într-un tabel cu minim 2 coloane „Cerința” „Răspuns”.

### ***Cerințe de Mentenanță preventivă și Suport***

#### **Mentenanța**

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

- Diagnosticarea, izolarea și remedierea problemelor semnalate de către beneficiar privind funcționalitățile implementate (metode: remote, telefonic sau la sediul beneficiarului);
- Asistența tehnică de tip Service Desk. Suport software pentru probleme critice semnalate de către beneficiar privind funcționalitățile sistemului, care nu presupun dezvoltare;
- Asistență acordată beneficiarului pentru aplicarea corecțiilor ca urmare a remedierii defectelor semnalate;

#### **Suport aplicativ**

#### **Suport Utilizatori CNAM**

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

- Verificarea funcționalităților sistemului și a eventualelor probleme semnalate de către utilizatorii CNAM; în situații de funcționare defectuoasă, deschid tichete de intervenție pentru remedierea defecțiunilor.
- Suport tehnic pentru toate funcționalitățile aplicației: existente sau dezvoltate și implementate în timpul contractului;
- Asistența tehnică pentru utilizatorii CNAM prin email, platforma Service Desk;
- Modalități de asigurare a suportului; email, telefon, remote acces [detaliile se vor preciza în mod explicit în oferta tehnică]

- Timp de intervenție la utilizator (rezolvare tichet): 1 zi lucrătoare, in regim best effort.

## Suport Utilizatori

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

- Verificarea funcționalităților sistemului și a eventualelor probleme semnalate de către utilizatori în situații de funcționare defectuoasă, deschid tichete de intervenție.
- Suport tehnic pentru toate funcționalitățile aplicației, existente sau modificate/dezvoltate în timpul contractului;
- Suport tehnic pentru utilizatorii din cadrul prescriptorilor și prestatorilor de SIP prin email, telefon;
- Modalități de asigurare a suportului; email, telefon, remote acces [detaliile se vor preciza în mod explicit în oferta tehnică];
- Suport on-site la solicitare la nivel national in caz de urgenta maxim 2h
- Timp de intervenție la utilizator (examinare tichet și propunere soluții de remediere): 1 zi lucrătoare in regim best effort.

## Suport platformă

### Servicii dedicate Sistemelor de Operare ale serverelor

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

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

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

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

- Updatarea sistemului de gestiune al bazelor de date și a tool-urilor sale conform licenței deținute de către CNAM;
- Recomandări privind alocarea corecta a tipului și spațiului de disk;
- Modificarea structurii bazei de date în funcție de cerințele aplicației;

- Să asigure implementarea măsurilor tehnice necesare pentru asigurarea confidențialității și securității datelor cu caracter personal în conformitate cu dispozițiile Legii nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal și HG nr. 1123/2010 „Privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal”;
- Activarea utilizatorilor și menținerea securității sistemului de gestiune a bazei de date;
- Supravegherea respectării cerințelor de securitate informațională de către utilizatori, să documenteze și să raporteze cazurile și tentativele de încălcare a acestora, să întreprindă măsurile necesare pentru prevenirea, limitarea și lichidarea consecințelor cu informarea ulterioară a gestionarului SIP.
- Verificarea continua și asigurarea condițiilor impuse de tipul de licențiere;
- Controlarea și monitorizarea accesului utilizatorilor la baze de date;
- Efectuarea auditului securității SIP privind gestiunea datelor cu caracter personal;
- Monitorizarea și optimizarea performanței bazei de date;
- Planificarea backup-ului, generearea copii de rezervă ale SIP și mijloacelor software folosite pentru prelucrările automatizate ale datelor din registru (copiile vor fi stocate pe suport tehnic, păstrat în locuri protejate) precum și restaurarea acestora.
- Orice alte activități care au drept scop proiectarea, indexarea, selectarea datelor, investigarea, corectarea datelor în bazele de date.

## Servicii dedicate componentelor, inclusiv a celor de interconectare

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

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

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

## Operațiuni specifice SIP

SIP este un sistem automatizat care operează în condițiile legislației în vigoare. Prin serviciile prestate, ofertantul va asigura operațiuni de întreținere, suport și recomandări tehnice asupra aplicației, inclusiv în situația modificărilor legislative care afectează componentele software existente în SIP. CNAM precizează că modificarea funcționalităților

existente în aplicație în corelație cu modificările legislative presupun în mod concret modificări în codul sursa al aplicației.

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

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

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

## *Cerințe de mentenanță adaptivă și corectivă suplimentare funcționalităților SIP*

Contextul în care Furnizorul va desfășura serviciile contractate este următorul:

- Beneficiarul deține dreptul de proprietate asupra codului aplicației. Orice operațiune de adaptare și corecție a codului generează o nouă versiune a aplicației pentru care dezvoltatorul [cel care efectuează modificarea] va oferi garanție completă. Beneficiarul își păstrează în continuare dreptul de proprietate asupra aplicației. Pentru o înțelegere clară, modificările funcționalităților existente se fac la cererea Beneficiarului. Beneficiarul nu intervine asupra codului aplicației, motiv pentru care răspunderea funcționării corecte a aplicației în timpul și după executarea modificărilor de cod aparține furnizorului. Orice modificare asupra aplicației implică din partea furnizorului obligația acordării garanției pentru întreg sistemul și nu doar pentru modificările efectuate.
- Asumarea serviciilor din acest proiect implică acordarea garanției asupra SIP pentru o perioadă de **minim 12 luni** de la încetarea contractului.
- Beneficiarul își păstrează dreptul de proprietate asupra aplicației indiferent de îmbunătățirile aduse acesteia pe parcursul desfășurării contractului.
- Furnizorul este responsabil pentru eventualele incidente asupra SIP generate pe parcursul operațiunilor desfășurate de el sau la recomandarea lui pe durata realizării de noi funcționalități.
- Versiunile actualizate și funcționale ale sistemului intră automat în proprietatea Beneficiarului, iar furnizorul execută operațiunile tehnice asupra acestora până la finalizarea contractului și acorda garanție asupra lor, în forma în care au fost predate, de **minim 12 luni** de la încetarea contractului. Cheltuielile generate de defecțiunile aplicației în perioada de garanție vor fi suportate de către Furnizor în condițiile legii.
- În cazul eventualelor incidente generate exclusiv de operațiuni executate de Furnizor sau de lipsa de execuție a unor operațiuni obligatorii (actualizarea configurației, patch-uri, etc) care conduc la alterarea configurației operaționale a sistemului, Furnizorul asumă cheltuielile de repunere în producție cât și daunele provocate de incident, în condițiile legii.
- Ofertanții trebuie să demonstreze experiența acumulată și a performanțelor în dezvoltarea și prestarea ulterioară a serviciilor de suport și mentenanță SIA integrate de complexitate asemănătoare prin descrierea proiectelor de mentenanță SI complexe bazate pe tehnologiile similare.

În cadrul **serviciilor de mentenanță adaptivă și corectivă a SIP** au fost identificate următoarele lucrări, care se vor executa:

1. Dezvoltarea unor interfețe automatizate pentru schimbul de date cu alte sisteme informaționale prin intermediul platformei de interoperabilitate MConnect.
2. Integrarea SIP cu serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (Mpass).
3. Integrarea SIP cu serviciul guvernamental de notificare electronică a destinatarilor (MNotify).
4. Integrarea SIP cu serviciul guvernamental de jurnalizare (MLog).
5. Crearea pentru utilizatorii din cadrul Info-CNAM a următoarelor module: „Efectuarea Programării”, „Anularea Programării” și „Raport pentru fiecare categorie de module”
6. Ajustarea sistemului în conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 1123/2010 privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal”.
7. Alte ajustări necesare pentru buna funcționare a SIP identificate pe parcursul mentenanței.

CNAM solicită în prezenta procedură disponibilitatea specialiștilor și cere Ofertanților **specificarea în Oferta financiară a prețului pentru minim 900 de om/ore pentru cererile suplimentare de ordin tehnic dedicate ajustării și consultanței software a SIP. Rezervarea a 900 de om/ore la un preț prestabilit creează Autorității Contractante avantajul implementării rapide a necesităților tehnice și de consultanță imediate ale SIP și asigură continuitatea serviciului în situațiile urgente.**

## *Cerințe privind calitatea serviciilor*

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

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

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

- Intervenție de la distanță [remote acces], securizată. Se vor respecta recomandările specialiștilor cloud-ului guvernamental
- Intervenții tehnice și recomandări telefonice, prin mail sau prin alte mijloace de comunicație electronică, inclusiv videoconferință.



- Intervenții on-site la sediul central sau în teritoriu, în situațiile în care specialiștii apreciază că este necesară o astfel de abordare a situației.

### *Serviciul de Suport Client “Hot-Line”*

Suportul operațional la utilizarea serviciilor este asigurat de către Prestator prin intermediul Serviciului de Suport Client “Hot-Line” (în continuare SSC). Beneficiarul va contacta SSC, prin întocmirea Cererilor, în următoarele scopuri:

- pentru soluționarea defectelor;
- pentru solicitarea modificărilor funcționalităților existente;
- pentru solicitarea informației și consultanței în vederea soluționării defectelor legate de utilizarea sistemului;
- pentru solicitarea realizării anumitor activități și acțiuni ce sunt în responsabilitatea Prestatorului;
- pentru solicitarea analizei unei solicitări de modificare.

Prestatorul oferă Beneficiarului posibilitatea de a contacta SSC prin următoarele modalități:

- expedierea unui e-mail la adresa SSC;
- efectuarea unui apel telefonic.

Programul de lucru al SSC este de la 08:00 la 17:00 în zilele de lucru conform legislației Republicii Moldova. Toate interpelările Beneficiarului vor fi înregistrate în SSC.

Orice defect sau necesitate apărută la utilizarea serviciilor, Beneficiarul o va adresa inițial către SSC. În caz de necesitate, chestiunea poate fi ulterior escaladată către Managerul Suport Clienți sau conducătorul Prestatorului. În ultimă instanță, pot fi formate grupuri de lucru specializate din partea Prestatorului și Beneficiarului, pentru a gestiona orice aspect ivit în relațiile dintre aceștia.

### *Reguli față de procesul de aplicare a modificărilor*

Fiecare acțiune de modificare a codului sursă, cu excepția celor urgente, neefectuarea imediată a cărora poate duce la indisponibilitatea serviciilor sau poate afecta funcționarea acestora, va fi coordonată în prealabil cu Beneficiarul.

### *Reguli privind prestare a serviciilor de suport*

Serviciile de suport sunt orientate soluționării incidentelor și problemelor de utilizare a softului aplicativ prin: analiza defectelor, introducerea corectărilor, documentarea corectărilor și actualizarea documentelor pentru softul aplicativ.

### *Clasificarea incidentelor*

Prestatorul și Beneficiarul vor conlucra strâns în vederea prevenirii incidentelor și în vederea soluționării operative a celor produse pentru a minimiza impactul acestora asupra utilizatorilor. Efortul și prioritatea acordată pentru soluționarea unui incident va ține cont de regulile stabilite la acest capitol.

Impactul incidentului caracterizează consecințele acestuia asupra disponibilității și performanței softului aplicativ. Urgența incidentului caracterizează operativitatea cu care acesta trebuie soluționat pentru a minimiza impactul incidentului asupra Beneficiarului.

Prioritatea de escaladare și soluționare a incidentelor va fi în funcție de impactul și urgența incidentului. Algoritmul aplicat pentru stabilirea priorității unui incident este definit în continuare.

**Tabelul 1. Stabilirea priorității de soluționare a incidentelor**

PRIORITATE	Impact
------------	--------



		<i>Înalt</i>	<i>Mediu</i>	<i>Jos</i>
<b>Urgență</b>	<i>Înalt</i>	Critic	Înalt	Mediu
	<i>Mediu</i>	Înalt	Mediu	Jos
	<i>Jos</i>	Mediu	Jos	Neglijabil

**Tabelul 2. Matricea de estimare a urgenței incidentului**

<b>URGENȚĂ</b>	<b>Descriere</b>
<b>Înaltă</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - pagubele provocate de incident cresc extrem de rapid; - există activități și operațiuni critice pentru business procesele Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; - reacțiunea imediată poate preveni riscuri legale majore și de securitate (protecție) a informației.
<b>Medie</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Mediu” în una sau mai multe din următoarele cazuri: -pagubele provocate de incident cresc considerabil în timp; -există activități și operațiuni importante pentru business procesele Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; -reacția operativă poate preveni riscuri legale moderate și de securitate a informației.
<b>Joasă</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - pagubele provocate de incident cresc relativ puțin în timp; - activitățile și operațiunile afectate nu trebuie continuate imediat; - nu există riscuri legale și de securitate a informației semnificative.

**Tabelul 3. Matricea de evaluare a impactului incidentului**

<b>IMPACT</b>	<b>Descriere</b>
<b>Înalt</b>	Un incident este estimat ca având nivelul impactului „Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile cheie ale Beneficiarului sunt întrerupte; - incidentul este vizibil din exteriorul organizației Beneficiarului și afectează utilizatori externi, reputația și imaginea Beneficiarului; - există riscuri legale și financiare majore pentru Beneficiar;
<b>Mediu</b>	Un incident este estimat ca având nivelul impactului „Major” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile importante ale Beneficiarului sunt întrerupte sau activitățile cheie sunt desfășurate cu dificultate; - incidentul a afectat utilizatori interni și un număr nesemnificativ de utilizatori externi; - există riscuri legale și financiare semnificative pentru Beneficiar;
<b>Jos</b>	Un incident este estimat ca având nivelul impactului „Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile interne nesemnificative ale Beneficiarului sunt întrerupte, sau activitățile importante sunt desfășurate cu dificultate; - incidentul a afectat doar utilizatori interni ai Beneficiarului.

### *Raportarea și soluționarea incidentelor*

Prestatorul va reacționa la incidentele raportate de Beneficiar, conform regulilor din tabelul de mai jos. Regulile se aplică pentru perioada orelor de lucru. În afara orelor de lucru, soluționarea incidentelor se va baza pe principiul „cel mai bun efort”.

Prioritate incident	Timpul de reacție	Timpul de soluționare	Timp maxim pentru corectare a cauzei*	Raportare primară
Critică	Timpul de reacție al Prestatorului – imediat	pînă la 3 ore	8 ore	SSC
Înaltă	Timpul de reacție al Prestatorului – 15 minute	8 ore	ora 12 a zilei următoare	SSC
Medie	Timpul de reacție al Prestatorului – 4 ore	24 ore	5 zile	SSC
Joasă	Timpul de reacție al Prestatorului – 24 ore;	3 zile	10 zile	SSC
Neglijabilă	Timpul de reacție al Prestatorului – 72 ore;	Cel mai bun efort	-	SSC

\*Notă: se aplică pentru situația când soluționarea incidentului se face prin aplicarea unor măsuri de ocolire.

## *Reguli privind prestare a serviciilor de modificare*

Serviciile de modificare sunt orientate spre asigurarea efectuării modificărilor privind problemele apărute, îmbunătățirii formelor de raportare, modificărilor/adăugărilor funcționalităților ca urmare al modificării cadrului legal sau îmbunătățirii esențiale a business proceselor, documentării și instruirii pentru noile funcționalități și consultanței la întrebările privind softul aplicativ.

### *Solicitarea Serviciilor de modificare*

Solicitarea serviciilor de modificare se efectuează de Beneficiar în baza unei Cereri cu privire la propunerea de modificare.

În rezultatul analizei solicitării, Prestatorul va comunica planul de soluționare cu indicarea: timpului, lucrărilor necesare de efectuat, necesarul de resurse, inclusiv din partea Beneficiarului și a costului estimativ conform tarifelor.

### *Prestarea Serviciilor de modificare*

Prestarea serviciilor de modificare se va efectua cu aplicarea următoarelor reguli:

- Termenul de prestare a serviciului include timpul necesar Prestatorului colectării informației, documentării, analizei, prestării nemijlocite a serviciului și acceptării rezultatului de către Beneficiar.
- Serviciul se consideră prestat în momentul confirmării acceptării soluției de către Beneficiar.
- Neacceptarea rezultatului de către Beneficiar nu este considerat motiv pentru tarificare suplimentară sau modificarea planului de soluționare dacă n-au fost modificate condițiile inițiale ale solicitării (formularea problemei și rezultatul solicitat) sau dacă în procesul de analiză nu s-a identificat necesitatea efectuării unor lucrări suplimentare.
- Prestatorul va asigura executarea lucrărilor de elaborare a funcționalităților suplimentare, în baza unor proceduri general recunoscute și acceptate, și a standardelor agreeate de Beneficiar, ținând cont și de ultimele cerințe în materie de elaborare, și calculate în baza tarifelor convenite de părți.
- Prestatorul, prealabil predării către Beneficiar, va asigura testarea funcționalităților suplimentare, conform cerințelor și condițiilor înaintate de Beneficiar.

## *Alte cerințe și reguli privind prestarea serviciilor*

### *Soluționarea divergențelor*

Orice divergențe apărute între Părți vor fi soluționate cu efort comun și prin strânsă conlucrare între Părți. În acest scop, vor fi aplicate următoarele reguli:

- a) Părțile vor forma un grup comun de lucru în scopul soluționării divergențelor. De comun acord, în grupul de lucru pot fi acceptați reprezentanți ai părților terțe, inclusiv: experți independenți.
- b) La necesitate, părțile vor pregăti probele electronice relevante pentru aspectele ce au devenit obiect de divergență.
- c) Grupul de lucru se va convoca și va examina subiectul divergențelor și probele existente la subiect. Părțile vor aplica prevederile Contractului și prezentele Reguli în scopul clarificării tuturor aspectelor disputate și identificării unei soluții echitabile pentru divergențele ivite.
- d) Concluzia grupului de lucru va fi fixată în baza unui proces - verbal, semnat de membrii grupului de lucru.

### *Raportarea privind nivelul serviciilor*

Prestatorul va prezenta cu regularitate Beneficiarului rapoarte privind conținutul și nivelul serviciilor acordate.

Rapoartele prezentate, regularitatea și modalitatea de prezentare a acestora, este stabilită în tabelul de mai jos.

<b>Tip raport</b>	<b>Conținut</b>	<b>Regularitatea</b>
Raport cu lista incidentelor/erorilor remediate	Descrierea defectului, perioada înaintării și soluționării, statutul rezolvării.	Lunar, pe suport de hârtie
Raport privind implementarea modificărilor	Descrierea modificării, perioada înaintării și statutul implementării.	În luna când a avut loc implementarea și acceptarea modificării

### *Securitatea informației*

Prestatorul este responsabil pentru securitatea tehnologică și funcțională a softului aplicativ în limitele sarcinilor de mentenanță îndeplinite.

Beneficiarul este responsabil pentru utilizarea securizată a serviciilor oferite de Prestator.

În cazul unui incident de securitate a informației, Partea ce a constatat incidentul va notifica imediat și cealaltă Parte, dacă aceasta poate fi de asemenea afectată de incident. Părțile vor coordona măsurile necesare a fi întreprinse în scopul diminuării impactului incidentului și soluționării acestuia.

La solicitarea Beneficiarului, Prestatorul va întreprinde acțiunile de rigoare în scopul colectării și conservării probelor ce pot fi necesare la investigarea incidentului și la probarea juridică a responsabilității pentru incident. În acest scop, Prestatorul, la solicitarea Beneficiarului, poate efectua:

- a) Colectarea și conservarea fișierelor log ce conțin informația privind accesul la nivelul componentelor de rețea;
- b) Efectuarea copiilor de rezervă depline pentru softul aplicativ, stocarea acestora în condiții ce asigură integritatea copiilor de rezervă efectuate;
- c) Întocmirea proceselor- verbale cu participarea a cel puțin 3 specialiști din partea Prestatorului, privind efectuarea copiilor de rezervă. Prezența reprezentanților Beneficiarului este solicitată;

- d) Menținerea formalizată a Registrului privind deținerea probelor conservate (chain of custody).

După soluționarea unui incident de securitate, părțile vor întocmi rapoarte individuale privind gestiunea incidentului. De comun acord vor întocmi un plan de acțiuni pentru prevenirea repetării incidentelor similare.

## *Livrabile*

Prestatorul menține în stare actuală documentația tehnică aferentă softului aplicativ. Documentația conține suficientă informație pentru ca orice echipa de dezvoltatori soft /administratori terți să poată prelua serviciile de mentenanță.

Prestatorul va notifica Beneficiarul despre noile versiuni și modificările importante, la documentația tehnică aferentă softului aplicativ destinată Beneficiarului.

La finalizarea Contractului Prestatorul va asigura predarea și înnoirea următoarelor livrabile:

- a) Codul sursă compilabil pe suport DVD-R;
- b) Documentația tehnică;
- c) Ghidul utilizatorilor;
- d) Ghidul administratorului;
- e) Concepția de mentenanță;
- f) Planul de mentenanță.

În acest context, menționăm că pentru funcționarea eficientă este esențial să existe o Concepție de mentenanță bine structurată. Concepția de mentenanță urmează să cuprindă cel puțin următoarele obiective:

- Asigurarea funcționării neîntrerupte a sistemului informațional;
- Optimizarea performanței și eficienței sistemului; Protejarea și securizarea datelor și informațiilor stocate în sistem;
- Identificarea și remedierea rapidă a problemelor tehnice și a defecțiunilor;
- Asigurarea respectării standardelor și reglementărilor de securitate și confidențialitate. B.

În ceea ce privește Planul de mentenanță, acesta urmează să cuprindă: activitățile ce se referă la actualizările de software (Planul de mentenanță ar trebui să prevadă modalitățile de gestionare a acestor actualizări și îmbunătățiri, inclusiv testarea acestora înainte de implementare); verificări de securitate; testare de performanță; monitorizare și diagnosticare; backup și recuperare; gestionarea incidentelor (crearea unui sistem de ticketing, escaladarea problemelor către personalul competent și asigurarea unui timp de răspuns adecvat); resursele necesare (cum ar fi personalul specializat, echipamentele și instrumentele necesare). Dezvoltarea unei concepții de mentenanță și a unui plan de mentenanță, adaptarea și ajustarea acestora în funcție de specificul și cerințele CNAM vor contribui la asigurarea unui sistem informațional robust și fiabil.

## *Cerințe privind experiența personalului*

CNAM identificat următoarele <b><i>cerințe minime</i></b> privind experiența pe care trebuie să o aibă echipa furnizorului:
---

<b><i>Manager de proiect (minim 1 persoană)</i></b>
---

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li><li>– Cunoașterea limbii de stat;</li></ul> |
|--|

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Deține un Certificat de calificare manager de proiect emis de o instituție recunoscută la nivel internațional în domeniul managementului proiectelor și/sau emis de o instituție publică sau privată competentă cu recunoaștere generală;</li> <li>– Experiență profesională generală de minim 5 ani în proiecte aferente domeniului TIC;</li> <li>– Experiență specifică de Manager de Proiect în cel puțin 3 proiecte de complexitate similară, pe toată durata proiectului, realizate cu succes (<i>se justifică prin documente, ex: scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a avut rol de manager de proiect</i>).</li> </ul>
<p><b>Specialist infrastructură sistem (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență profesională generală în domeniul de specialitate de minim 5 ani;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în cel puțin 3 proiecte în activități IT complexe privind infrastructura software și hardware pe platforma cloud (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>
<p><b>Specialist programator (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență de minim 5 ani în programarea aplicațiilor web: Java, Javascript, HTML, CSS, etc;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în calitate de specialist IT în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informațional de complexitate similară (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>
<p><b>Specialist baze de date (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență de minim 5 ani în administrarea bazelor de date: MS SQL Server;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în calitate de specialist în baze de date în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informatic de complexitate similară (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>

## 2. Documente obligatorii la depunerea ofertei

Nr. d/o	Descrierea documentului	Mod de demonstrare a îndeplinirii:	Nivelul minim/Obligativitatea
1.	Prezentarea Declarației privind valabilitatea ofertei conform <b>Anexei nr.8</b> din Ordinul MF 115/2021	Declarația privind valabilitatea ofertei confirmată prin semnătura electronică	<b>Da</b>
2.	Prezentarea Specificației de preț conform <b>Anexei nr.23</b> din Ordinul MF 115/2021	Specificații de preț, confirmat prin semnătura electronică	<b>Da</b>
3.	Prezentarea Specificației tehnice conform <b>Anexei nr.22</b> din Ordinul MF 115/2021	Specificații tehnice, confirmată prin semnătura electronică .	<b>Da</b>
4.	Prezentarea Formularul standard al Documentului Unic de Achiziții European completat	Formularul standard al Documentului Unic de Achiziții European confirmat prin semnătura electronică	<b>Da</b>

## 3. Documente obligatorii la evaluarea ofertelor

- în cazul existenței datelor cu caracter personal informația se remite direct autorității contractante pe poșta electronică [achizitii@cnam.gov.md](mailto:achizitii@cnam.gov.md)

Nr. d/o	Criteriile de calificare și de selecție (Descrierea criteriului/cerinței)	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligativitatea
1.	Vor fi excluși operatorii economici care nu și-au îndeplinit obligațiile de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale în conformitate cu prevederile legale în vigoare în Republica Moldova sau în țara în care este stabilit.	Certificat de efectuare regulată a plății impozitelor, contribuțiilor (valabil la data deschiderii ofertei) - eliberat de Inspectoratul Fiscal Principal de Stat, confirmat prin semnătura electronică, ori link-ul la accesarea unei baze de date naționale disponibile gratuit pentru autoritatea contractantă care deține informațiile privind lipsa/existența restanțelor. confirmată prin aplicarea semnăturii electronice a participantului	<b>Obligativiu</b>
2.	Declarații privind cifra de afaceri în domeniul de activitate aferent obiectului contractului (prestarea serviciilor similare) într-o perioadă anterioară care vizează activitatea pentru ultimii 3 ani - a câte min 1 000 000,00 lei pentru fiecare din ultimii 3 ani original confirmat prin semnătura electronică a participantului: (la solicitare se va prezenta documente primare de confirmare copiile contractelor, raport financiar etc.)	Declarație privind lista principalelor prestări de serviciu efectuate în ultimii 3 ani de activitate similare obiectului de achiziție conform <b>Anexei nr. 12</b> din Ordinul MF 115/2021 - confirmată prin semnătura electronică	<b>Obligativiu</b>
3.	Demonstrarea accesului la personalul necesar pentru îndeplinirea corespunzătoare a obiectului contractului ce urmează a fi atribuit	Conform Caietului de sarcini (Anexa nr. 1 / Anexa nr.2)	<b>Obligativiu</b>
4.	Declarație de garanție	Autoritatea Contractantă solicită o garanție a aplicației acordată de către ofertanți pentru o perioadă de 12 luni de la încetarea contractului. Confirmată prin aplicarea semnăturii electronice a persoanei responsabile a ofertantului. Pe perioada desfășurării contractului, codul sursă al aplicației va fi supus modificărilor efectuate de către specialiștii prestatorului. Orice modificare în codul sursă are ca efect o nouă versiune a aplicației care este supusă garanției contractuale a ofertantului în baza cerințelor minime și obligatorii ale Caietului de Sarcini.	<b>Obligativiu</b>
5.	Va fi exclus din procedura de atribuire a contractului de achiziții publice orice ofertant sau candidat despre care are cunoștință că, în ultimii 5 ani, a fost condamnat, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru participare la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, pentru fraudă și/sau pentru spălare de bani, pentru infracțiuni de terorism sau infracțiuni legate de activități teroriste, finanțarea terorismului, exploatarea prin muncă a copiilor și alte forme de trafic de persoane.	La depunerea ofertei prin declararea în DUAE/la evaluare la solicitarea AC	<b>Obligativiu</b> <i>Lipsa condamnării pe parcursul a ultimilor 5 ani.</i>
6.	Va fi exclus orice operator economic care se află în proces de insolvență ca urmare a hotărârii judecătorești.	La depunerea ofertei prin declararea în DUAE	<b>Obligativiu</b> <i>Nu se află în</i>

			<i>proces de insolabilitate</i>
7.	Garanția pentru ofertă în valoare de 1%	<p><b>Garanția pentru ofertă emisă de către o bancă comercială sau prin transfer la contul autorității contractante, conform următoarelor date bancare:</b>  Beneficiarul plății: <b>Compania Națională de Asigurări în Medicină</b>  Denumirea Băncii: <b>Ministerul Finanțelor – Trezoreria de Stat</b>  Codul fiscal: <b>1006601000037</b>  IBAN: <b>MD30TRGAAC14513001300000</b></p> <p>cu nota “Pentru garanția pentru ofertă la licitația publică nr. _____ din _____”</p> <p>Dispoziția de plată va fi atașată în modul scanat *(se va prezenta la depunerea ofertei de către toți ofertanți)</p>	<b>Obligatoriu</b>
8.	Garanția de bună execuție a Contractului în valoare de 5% din valoarea Contractului	<p><b>Contractul va fi însoțit de o Garanție de bună execuție (emisă de către o bancă comercială)</b>  <i>sau</i>  <b>Garanția de bună execuție prin transfer la contul autorității contractante, conform următoarelor date bancare:</b>  Beneficiarul plății: <b>Compania Națională de Asigurări în Medicină</b>  Denumirea Băncii: <b>Ministerul Finanțelor – Trezoreria de Stat</b>  Codul fiscal: <b>1006601000037</b>  IBAN: <b>MD30TRGAAC14513001300000</b>  <b>cu nota “Pentru garanția de buna execuție a contractului nr. _____ din _____”</b></p> <p><i>* (Se va prezenta doar de către ofertantul declarat câștigător odată cu semnarea Contractului)</i></p>	<b>Obligatoriu</b>  <i>pentru operatorul economic declarat câștigător</i>
9.	DECLARAȚIE privind confirmarea identității beneficiarilor efectivi și neîncadrarea acestora în situația condamnării pentru participarea la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani	Declarație în conformitate cu <b>Anexa nr. 3</b> din documentul (Caiet de sarcini mentenanță 2023) autentificată prin aplicarea semnăturii electronice a Participantului – depunere obligatorie după desemnare în calitate de ofertant/ofertant asociat desemnat câștigător ;	<b>Da</b> – depunere obligatorie după desemnare în calitate de câștigător

Președintele grupului de lucru: \_\_\_\_\_ **Doina-Maria ROTARU**

**L.Ș**

APROBAT  
 prin Ordinul  
 Ministrului Finanțelor  
 nr. 145 din 24 noiembrie 2020

**DECLARAȚIE**  
**privind confirmarea identității beneficiarilor efectivi și neîncadrarea acestora în**  
**situația condamnării pentru participarea la activități ale unei organizații sau**  
**grupări criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani.**

Subsemnatul, \_\_\_\_\_ reprezentant împuternicit al \_\_\_\_\_ (*denumirea operatorului economic*) în calitate de ofertant/ofertant asociat desemnat câștigător în cadrul procedurii de achiziție publică nr. \_\_\_\_\_ din data \_\_/\_\_/\_\_, declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicabile faptei de fals în acte publice, că beneficiarul/beneficiarii efectivi ai operatorului economic în ultimii 5 ani nu au fost condamnați prin hotărâre judecătorească definitivă pentru participarea la activități ale unei organizații sau grupări criminale, pentru corupție, fraudă și/sau spălare de bani.

Numele și prenumele beneficiarului efectiv	IDNP al beneficiarului efectiv

Data completării: \_\_\_\_\_  
 Semnat: \_\_\_\_\_  
 Nume/prenume: \_\_\_\_\_  
 Funcția: \_\_\_\_\_  
 Denumirea operatorului economic \_\_\_\_\_  
 IDNO al operatorului economic \_\_\_\_\_



**Anexa nr. nr.22.**  
**Specificații tehnice**

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5,]

Numărul procedurii de achiziție	din
Obiectul achiziției: <u>achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG și SIP</u>	

Denumirea serviciilor	Denumirea modelului bunului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
<b>Lotul 1</b>						
Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta DRG) – <b>în bază de abonament</b>				Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 1		<b>Moldova Standard</b>
Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta DRG) – <b>în bază de trouble ticket/ticketing</b>				Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 1		<b>Moldova Standard</b>
<b>Lotul 2</b>						
Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta SIP) – <b>în bază de abonament.</b>				Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 2		<b>Moldova Standard</b>
Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta SIP) – <b>în bază de trouble ticket/ticketing system.</b>				Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 2		<b>Moldova Standard</b>

Anexa nr.23  
 la Documentația standard nr. \_\_\_\_\_  
 din “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_

<b>Anexa nr. 33</b>										
<b>Specificații de preț</b>										
<i>[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 5,6,7,8 și 11 la necesitate, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1,2,3,4,9,10]</i>										
Numărul procedurii de achiziție _____ din _____										
Obiectul de achiziție <u><i>achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG și SIP</i></u>										
Cod CPV	Denumirea bunurilor/ serviciilor	Unitatea de măsură	Canti-tatea	Preț unitar (fără TVA)	Preț unitar (cu TVA)	Suma fără TVA	Suma cu TVA	Termenul de livrare/prestare	Clasificație bugetară (IBAN)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Lotul 1</b> <u><i>achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG</i></u>										
72200000-7	Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta DRG) – <b>în bază de abonament</b>	Luni	12					01.01.2024-31.12.2024	MD58TRPEAD518720A01857AA	
72200000-7	Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta DRG) – <b>în bază de trouble ticket/ticketing</b>	Om/ore	900					01.01.2024-31.12.2024	MD58TRPEAD518720A01857AA	
<b>Lotul 2</b> <u><i>achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP</i></u>										

72200000-7	Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta SIP) – <b>în bază de abonament.</b>	Luni	12					01.01.2024-31.12.2024	MD58TRPEAD518720A01857AA	
72200000-7	Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta SIP) – <b>în bază de trouble ticket/ticketing system.</b>	Om/ore	900					01.01.2024-31.12.2024	MD58TRPEAD518720A01857AA	

Semnat: \_\_\_\_\_ Numele, Prenumele: \_\_\_\_\_ În  
calitate de: \_\_\_\_\_  
Ofertantul: \_\_\_\_\_ Adresa: \_\_\_\_\_



# A C H I Z I Ţ I I P U B L I C E

CONTRACT Nr.  
privind achiziția de servicii

## I PARTEA GENERALĂ

Obiectul achiziției achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG

Cod CPV: 72200000-7

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_

mun. Chișinău

Prestator	Autoritatea contractantă
<p>_____, (denumirea completă a întreprinderii, asociației, organizației) reprezentată prin _____, (funcția, numele, prenumele) care acționează în baza _____, (statut, regulament, hotărâre etc.) denumit(a) în continuare <i>Vînzător</i>, _____ (se indică nr. și data de înregistrare în Registrul de Stat) pe de o parte,</p>	<p><b><u>Compania Națională de Asigurări în Medicină,</u></b> (denumirea completă a întreprinderii, asociației, organizației) reprezentată prin <b>director general,</b> <b>dl. <u>Ion DODON</u></b> (funcția, numele, prenumele) care acționează în baza <b><u>Statutului,</u></b> (statut, regulament, hotărâre etc.) denumit(a) în continuare <b><i>Beneficiar</i></b> <b><u>IDNO 1007601007778</u></b> (se indică nr. și data de înregistrare în Registrul de Stat) pe de o parte,</p>

ambii (denumiți(te) în continuare Părți), au încheiat prezentul Contract referitor la următoarele:

a. Achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG

(denumirea bunului/serviciului)

denumite în continuare Servicii, conform procedurii de achiziții publice de tip \_\_\_\_\_  
nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_,  
în baza deciziei grupului de lucru al Beneficiarului din „\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_.

b. Următoarele documente vor fi considerate părți componente ale Contractului:

- a) *Specificația tehnică*..... **Anexa nr.1;**
- b) *Specificația de preț*..... **Anexa nr.2;**
- c) *Modelul Actului de predare-primirea serviciilor pentru luna raportată* .....**Anexa nr.3**

c. În cazul unor discrepanțe sau inconsecvențe între documentele componente ale Contractului, documentele vor avea ordinea de prioritate enumerată mai sus.

d. În calitate de contravaloare a plăților care urmează a fi efectuate de Beneficiar, se obligă prin prezentul contract să presteze Beneficiarului Serviciile și să înlăture defectele lor în conformitate cu prevederile Contractului sub toate aspectele.

e. Beneficiarul se obligă prin prezentul contract să plătească Prestatorului, în calitate de contravaloare a prestării serviciilor, prețul Contractului în termenele și modalitatea stabilite de Contract.

### 1. Obiectul Contractului

1.1. Prestatorul își asumă obligația de a presta Specificației tehnice **Anexa nr.1** și Specificației de preț **Anexa nr.2**, care este parte integrantă a prezentului Contract.

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

1.3. Serviciile prestate în baza contractului vor respecta standardele indicate în Partea II ”Condițiile speciale a contractului”.

1.4. Serviciile prestate în baza Contractului vor respecta standardele și normativele de domeniu sau alte reglementări autorizate.

### 2. Termeni și condiții de livrare

2.1. Prestarea Serviciilor se efectuează de către Prestator **01.01.2024-31.12.2024**

2.2. Documentația de însoțire a Serviciilor include:

1) *Originalele facturilor fiscale* .....2 ex

2) *Act de predare-primire*.....2 ex conform **Anexei nr.3**

2.3. Originalele documentelor prevăzute în punctul 2.2 se vor prezenta Beneficiarului cel târziu la momentul prestării Serviciilor la destinația finală. Prestarea Serviciilor se consideră încheiată în momentul în care sunt prezentate documentele de mai sus.

### 3. Prețul și condiții de plată

3.1. Prețul Serviciilor prestate conform prezentului Contract este stabilit în lei moldovenești, fiind indicat în Specificația de preț din **Anexa nr.2**.

3.2. Suma totală a prezentului Contract, inclusiv TVA, se stabilește în lei moldovenești și constituie: \_\_\_\_\_ lei MD.

(suma cu cifre și litere)

3.3. Achitarea plăților pentru Serviciile prestate se va efectua în lei moldovenești.

3.4. Metoda și condițiile de plată de către Beneficiar vor fi:

în termen de 15 zile lucrătoare din momentul prezentării facturii lunare și Actului de predare-primire a serviciilor pentru luna raportată **Anexa nr.3**.

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

#### **4. Condiții de predare-primire**

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

- a) cantitatea Serviciilor corespunde Specificației tehnice *Anexa nr.1* și Specificației de preț *Anexa nr.2* și informației indicate în documentele de însoțire conform punctului 2.2 al prezentului Contract;
- b) calitatea Serviciilor corespunde informației indicate în Specificației tehnice *Anexa nr.1*;

4.2. Prestatorul este obligat să prezinte la sfârșitul lunii raportate Beneficiarului un exemplar original al facturii fiscale și Actului de predare-primire a serviciilor pentru luna raportată *Anexa nr.3*, pentru efectuarea plății. Pentru nerespectarea de către Prestator a prezentei clauze, Beneficiarul își rezervă dreptul de a majora termenul de achitare prevăzut în punctul 3.4 corespunzător numărului de zile de întârziere și de a fi exonerat de achitarea penalității stabilite în punctul 10.3.

#### **5. Standarde**

5.1. Serviciile prestate în baza contractului vor respecta standardele și normativele de domeniu sau alte reglementări autorizate.

#### **6. Obligațiile părților**

6.1. În baza prezentului Contract, Prestatorul se obligă:

- a) să presteze Serviciile în condițiile prevăzute în Specificația tehnică din *Anexa nr.1*.
- b) să anunțe Beneficiarul după semnarea prezentului Contract, în decurs de 5 zile calendaristice, prin telefon/fax sau poșta electronică [achizitii@cnam.gov.md](mailto:achizitii@cnam.gov.md), despre disponibilitatea prestării Serviciilor;
- c) să asigure condițiile corespunzătoare pentru recepționarea Serviciilor de către Beneficiar, în termenele stabilite, în corespundere cu cerințele prezentului Contract;
- d) să asigure integritatea și calitatea Serviciilor pe toată perioada de până la recepționarea lor de către Beneficiar.

6.2. În baza prezentului Contract, Beneficiarul se obligă:

- a) să întreprindă toate măsurile necesare pentru asigurarea recepționării în termenul stabilit a Serviciilor prestate în corespundere cu cerințele prezentului Contract;
- b) să asigure achitarea Serviciilor prestate, respectând modalitățile și termenele indicate în prezentul Contract.

#### **7. Circumstanțe care justifică neexecutarea contractului**

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

7.2. Partea care invocă clauza circumstanțelor care justifică neexecutarea contractului este obligată să informeze imediat (dar nu mai târziu de 10 zile) cealaltă Parte despre survenirea circumstanțelor care justifică neexecutarea contractului.

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

7.4. În cazul în care în circumstanțele care justifică neexecutarea contractului, acesta se modifică prin acordul adițional, inclusiv modificarea termenilor de executare, în cazul unei executări ulterioare a contractului. Când se execută pct.7.1 și pct. 7.3, părțile modifică contractul prin acord - adițional, privind neîndeplinirea parțială sau integrală a obligațiilor, inclusiv modificarea termenilor în cazul suspendării și executării ulterioare a contractului.

#### **8. Rezoluțiunea**

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

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

- a) Beneficiarul în caz de refuz al Prestatorului de a presta Serviciile prevăzute în prezentul

Contract;

- b) Beneficiarul în caz de nerespectare de către Prestator a termenelor de prestare stabilite;
- c) Prestatorul în caz de nerespectare de către Beneficiar a termenelor de plată a Serviciilor;
- d) Prestatorul sau Beneficiarul în caz de nesatisfacere de către una dintre Părți a pretențiilor înaintate conform prezentului Contract.

8.3 Beneficiarul are dreptul de a rezolvi unilateral contractul în perioada de valabilitate a acestuia în una dintre următoarele situații:

- a) contractantul se afla, la momentul atribuirii lui, în una dintre situațiile care ar fi determinat excluderea sa din procedura de atribuire potrivit art. 19 al Legii nr.131/2015 privind achizițiile publice;
- b) contractul a făcut obiectul unei modificări substanțiale care necesita o nouă procedură de achiziție publică în conformitate cu art. 76 al Legii nr.131/2015 privind achizițiile publice;
- c) contractul nu ar fi trebuit să fie atribuit contractantului respectiv, având în vedere o încălcare gravă a obligațiilor ce rezultă din Legea nr.131/2015 privind achizițiile publice și/sau tratatele internaționale la care Republica Moldova este parte, care a fost constatată printr-o decizie a unei instanțe judecătorești naționale sau, după caz, internaționale.

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

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

## **9. Reclamații**

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

9.2. Pretențiile privind calitatea Serviciilor prestate sunt înaintate Prestatorului în termen de 5 zile de la depistarea deficiențelor de calitate și trebuie confirmate printr-un certificat eliberat de o organizație independentă neutră și autorizată în acest sens.

9.3. Prestatorul este obligat să examineze pretențiile înaintate în termen de 3 zile de la data primirii acestora și să comunice Beneficiarului despre decizia luată.

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

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

9.6. În cazul devierii de la calitatea confirmată prin certificatul de calitate întocmit de organizația independentă neutră sau autorizată în acest sens, cheltuielile pentru staționare sau întârziere sunt suportate de partea vinovată.

## **10. Sancțiuni**

10.1. Forma de garanție de bună executare a contractului agreată de Beneficiar este \_\_\_\_\_, în cuantum de 5% din valoarea contractului.

10.2. Pentru refuzul de a presta Serviciile prevăzute în prezentul Contract, se va reține garanția de bună executare a contractului, în cazul în care ea a fost constituită în conformitate cu prevederile punctului 10.1., în caz contrar Prestatorul suportă o penalitate în valoare de 5 % din suma totală a contractului.

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

10.4. Suma penalității calculate Prestatorului conform prezentului Contract poate fi dedusă (reținută) de către Beneficiar din suma plății pentru Serviciile prestate.

## **11. Drepturi de proprietate intelectuală**

11.1. Prestatorul are obligația să despăgubească achizitorul împotriva oricărui:

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

## **12. Dispoziții finale**

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

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

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

12.4. Prezentul Contract în cazul în care este semnat electronic, de către ambele părți, acesta este remis în mod automat prin mijloacele electronice, dar în cazul când contractul este semnat olografic se întocmește în două exemplare în limba română, câte un exemplar pentru Prestator și Beneficiar.

12.5. Prezentul Contract este întocmit în două exemplare în limba de stat a Republicii Moldova, câte un exemplar pentru Prestator. Prezentul Contract se consideră încheiat la data semnării și intră în vigoare din data comunicării către Prestator privind transmiterea către Agenția de Achiziții Publice a dării de seamă.

12.6. Prezentul contract este valabil până la **31.12.2023**.

12.7. Prezentul Contract reprezintă acordul de voință al părților și se consideră semnat la data aplicării ultimei semnături de către una din părți.

12.8. Pentru confirmarea celor menționate mai sus, Părțile au semnat prezentul Contract în conformitate cu legislația Republicii Moldova.



**CONDIȚIILE  
SPECIALE A CONTRACTULUI**

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

**CAIET DE SARCINI**

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

Sistemul Informațional de Raportare și Evidența a Serviciilor Medicale, componenta DRG (în continuare – DRG) reprezintă un instrument informatic de colectare și procesare centralizată de date în regim online gestionat de Compania Națională de Asigurări în Medicină. În prezent, sistemul este operațional la nivel național și este găzduit pe platforma guvernamentală comună MCloud, asupra lui desfășurându-se în mod continuu servicii de întreținere și dezvoltare.

Crearea și funcționarea DRG este reglementată de următoarele acte legislative și normative:

- Legea nr.1069/2000 cu privire la informatică;
- Legea nr.467/2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;
- Legea nr. 412/2004 cu privire la Statistica Oficială;
- Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal;
- Legea nr. 142/2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate;
- Hotărârea Guvernului nr.272/2002 privind măsurile de creare a sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al unităților de drept”;
- Hotărârea Guvernului nr. 333/2002 pentru aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat Registrul de stat al populației;
- Hotărârea Guvernului nr.562/2006 cu privire la crearea sistemelor și resurselor informaționale automatizate de stat;
- Hotărârea Guvernului nr.1032/2006 cu privire la aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat „Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat”;
- Hotărârea Guvernului nr. 1123/2010 privind aprobarea cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal;
- Hotărârea Guvernului nr. 857/2013 cu privire la Strategia națională de dezvoltare a societății informaționale „Moldova Digitală 2020”;
- Hotărârea Guvernului nr. 405/2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (MSign);
- Hotărârea Guvernului nr. 128/2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud);
- Hotărârea Guvernului nr. 586/2017 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de ținere a Registrului medical;
- Hotărârea Guvernului nr. 211/2019 privind platforma de interoperabilitate (MConnect);
- Ordinul MS și CNAM nr. 397/125A/2013 privind aprobarea Regulamentului cu privire la modalitatea de codificare, colectare, raportare și validare a datelor la nivel de pacient în cadrul finanțării spitalelor în bază de DRG (CASE-MIX);
- Ordinul Ministerului Dezvoltării Informaționale nr.78/2006 cu privire la aprobarea reglementării tehnice „Procese ciclului de viață al software-ului” RT 38370656-002:2006 (Monitorul Oficial nr. 95-97/335 din 23 iunie 2006);
- Ordinul CNAM nr. 204/2020 cu privire la aprobarea Politicii de securitate informațională în cadrul Companiei Naționale de Asigurări în Medicină.

## ***Obiectul achiziției***

Sistemul descris în continuare face obiectul achiziției serviciilor de mentenanță și suport. În mod concret, prezentul proiect are **următoarele componente:**

<b>OBIECTUL ACHIZIȚIEI</b>	<b>Descriere</b>
----------------------------	------------------

<p><b>Servicii de mentenanță (preventivă, corectivă, adaptivă) și suport pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG</b></p>	<p><i>Servicii asigurate timp de 12 luni. Serviciile se referă la SI, serviciile web aferente acestuia, inclusiv la artefactele modificate sau elaborate pe parcursul perioadei de desfășurare a activităților de mentenanță.</i></p>
--	---

În prezenta documentație sunt reflectate informații privind tehnologia folosită și modul în care sunt prelucrate datele. Prestatorul va avea acces la sistemul informațional și își va asuma riscurile ce decurg din modificările acestuia. Asumarea serviciilor implică acordarea garanției asupra DRG pentru o perioadă de **minim 12 luni** după încetarea contractului.

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

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

## **Descriere generală a DRG**

DRG reprezintă un sistem național pentru instituțiile medicale din Republica Moldova, cu ajutorul căruia sunt încărcate și gestionate informațiile la nivelul bazei de date a CNAM.

Obiectivele strategice ale CNAM și MS în ceea ce privește costurile asociate tratamentului conduce la obținerea unei **imagini mai bune a rezultatelor** și la realizarea de **comparații ale rezultatelor**. DRG este un **instrument util spitalelor în creșterea eficienței** (prin identificarea resurselor necesare fiecărui tip de pacient), în procesul de îmbunătățire a calității serviciilor furnizate (prin evaluarea calității și definirea unor modele de practică), în **modelarea activității** și a structurii spitalelor (personal, secții, etc.) și în realizarea unui **management bazat pe rezultate** și nu pe resurse sau procese.

Funcționarea continuă și operarea în sistemul DRG are următoarele obiective:

### **Creșterea eficienței serviciilor spitalicești**

Prin finanțarea în sistem DRG, spitalele ce vor avea costuri pentru un anumit DRG mai mari decât tariful stabilit vor pierde resurse la acea categorie de pacienți, iar cele cu costuri, pentru un anumit DRG, mai mici decât tariful stabilit vor câștiga resurse la acea categorie de pacienți. Alocarea resurselor financiare are la baza rezultatele spitalului și mai puțin structura acestora.

### **Creșterea eficienței tehnice la nivelul furnizorului de serviciilor spitalicești**

DRG permite spitalelor să-și evalueze cu claritate tipurile de pacienți și resursele atrase pentru aceștia, iar prin compararea cu costurile necesare se generează cadrul de funcționare pentru o eficiență cât mai mare (economii făcute fiind păstrate la nivelul spitalului).

Spitalele pot să-și cunoască tipurile de pacienți pentru care pierd resurse (și să intervină în procesele ce se desfășoară pentru a reduce cheltuielile) și pacienții la care sunt în beneficiu financiar (și să încerce să atragă cât mai mulți pacienți de acest tip).

## **Definiții și abrevieri**

Abreviere/Acronim	Descriere
<b>CNAM</b>	Compania Națională de Asigurări în Medicină
<b>MS</b>	Ministerul Sănătății
<b>DRG</b>	Sistemul Informațional de Raportare și evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG
<b>Dezvoltare</b>	Crearea și implementarea unor noi module funcționale și/sau modificarea modulelor existente ale unui sistem informațional, precum și reingineria sistemului informațional.
<b>Mentenanță</b>	Reprezintă un ansamblu de activități care includ: asigurarea funcționalității și a securității complexului de mijloace tehnice și de program; actualizarea versiunii sistemului informațional; întreținerea sistemului informațional și resursei informaționale; restabilirea funcționalităților sistemului informațional, în cazul apariției defecțiunilor; asigurarea suportului metodologic și practic pentru utilizatori.
<b>Mentenanță corectivă</b>	Modificarea SI pentru soluționarea problemelor detectate și corectarea (necoresponderilor configurărilor de sistem, erorilor, disfuncționalităților, etc.). Astfel de modificări corectează produsul software pentru a-l aduce în corespundere cu cerințele stabilite.
<b>Mentenanță preventivă</b>	Modificări ale SI în scopul detectării și corectării erorilor ascunse pentru a preveni manifestarea evidentă a acestor erori la exploatarea produsului dat.
<b>Mentenanță adaptivă</b>	Modificări ale SI care asigură capacitatea sa de funcționare în condiții (mediu) modificate sau care se modifică.
<b>IDNP</b>	(Număr de Identificare Personal) – numărul de identificare a unei persoane, utilizat în practica internațională sub forma de prescurtare.
<b>CCAP</b>	Programul de Audit al Codificării Clinice
<b>MCloud</b>	Cloud-ul guvernamental al Republicii Moldova
<b>Proces</b>	Secvența fixă de evenimente realizate de către un grup de activități conectate la nivel logic ce utilizează resursele organizaționale pentru obținerea celor mai bune rezultate spre îndeplinirea obiectivelor organizaționale.
<b>Rol</b>	Comportamentul și obligațiile specifice ale unei persoane sau ale unor persoane care lucrează în echipa (grup de lucru).
<b>Arhitectură</b>	Toate soluțiile esențiale legate de organizarea sistemului software precum și setul de elemente și interfețe structurale, împreună cu cooperarea descrisă în termenii acestor elemente.
<b>Bază de date</b>	Toate datele combinate organizate în conformitate cu anumite reguli, care oferă principiile generale de descriere, stocare și procesare a datelor.
<b>MLog</b>	Serviciul electronic guvernamental de jurnalizare.
<b>MNotify</b>	Serviciul guvernamental de notificare electronică a utilizatorilor.
<b>MPass</b>	Serviciul guvernamental de autentificare și control al accesului.
<b>SOAP</b>	Protocol de mesagerie destinat schimbului de informații structurale pentru implementarea serviciilor web în rețele de comunicații.
<b>SSL</b>	Protocol criptografic care asigură comunicarea sigură între 2 noduri ale rețelei de calculatoare pentru acțiuni cum ar fi vizitarea paginilor Web, e-mail, internet-fax, schimb de mesaje instantanee și alte transferuri de date.
<b>TIC</b>	Tehnologie Informatică și de Comunicație.
<b>KP</b>	coeficientul provizoriu de ajustare a valorilor relative.

## Specificații tehnice DRG

## Caracteristici generale de funcționare

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

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

### Interfața Utilizator

Această interfață este accesibilă pentru toți utilizatorii autorizați în DRG:

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

### Hardware și canale de comunicație

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

- **Platforma hardware**, formata din Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor, acesta fiind asigurat pe platforma guvernamentală comună MCloud:
  - Servere protejate redundant pentru hosting al bazelor de date, softului de sistem și softului funcțional (aplicații și subsisteme);
  - Echipamente de comunicații pentru formarea rețelelor locale LAN și organizarea comunicațiilor teritoriale WAN;

- Serverele puse la dispoziție au procesoare din familia Intel x86/x64
  - Platforma hardware pusă la dispoziție de către beneficiar este dimensionată corespunzător pentru a permite funcționarea în bune condiții a sistemului.
  - Performanța optimă, în limita normelor obiective de uzură, pentru realizarea structurii funcționale și asigurarea extinderii ulterioare a sistemului;
  - este flexibilă în utilizarea mijloacelor disponibile destinate recepționării informației din surse externe (alte instituții publice);
  - asigură un nivel înalt de securitate în privința aplicațiilor și transportului de date;
  - asigură normele de funcționare ale platformelor informatice guvernamentale.
- **Platforma software.** Din considerente de costuri, suport tehnic și omogenitate, infrastructura software are următoarele caracteristici:
    - Sistemele de operare ale serverelor sunt Microsoft Windows/Linux, din gama Enterprise;
    - Sistemul de gestiune al bazelor de date este marca aceluiași producător ca și sistemul de operare, respectiv Microsoft SQL Server 2017, vers. 14.
    - Pe stațiile utilizatorilor există în mod implicit .NET Framework 3.5 SP1 sau mai nou, și navigator web implicit al producătorului sistemului de operare, respectiv browser modern

## **Integritatea informației și fiabilitatea sistemului**

### Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor

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

### **Sistemul de securitate**

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

#### Caracteristici:

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

Având în vedere natura specială a informațiilor gestionate în cadrul DRG, acesta are implementat un

mecanism de securitate care permite numai accesul autorizat asupra componentelor sale.

Sistemul are următoarele nivele de securitate care asigură confidențialitatea datelor:

- Nivelul de securitate la nivel de aplicație: reprezentat prin protocolul de comunicație între stațiile clientului și server; acesta este securizat, tip HTTPS cu certificate de criptare SSL;
- Nivelul de securitate la nivel business: reprezentat prin modulul de acces la sistem: autentificare unică cu user/parola și asigurarea în baza acestora a accesului corespunzător la nivelul de date.
- Nivelul de securitate al bazei de date: baza de date MS SQL server are propriul mecanism de securitate; accesul la informații se face cu user/parola criptate în mod implicit pe canalul de comunicație. Integritatea bazei de date este asigurată automat, iar modificările de structură la nivelul acesteia se fac exclusiv în baza drepturilor corespunzătoare de administrator al bazei de date. În plus, baza de date deține propriul mecanism de backup care permite, în caz de dezastru, restaurarea unor versiuni anterioare recente (de ordinul zilelor).

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

În sistem există următoarele tipuri majore de utilizatori:

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

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

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

Funcțiile principale de administrare realizate în sistem sunt:

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

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

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

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

## *Arhitectura DRG*

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



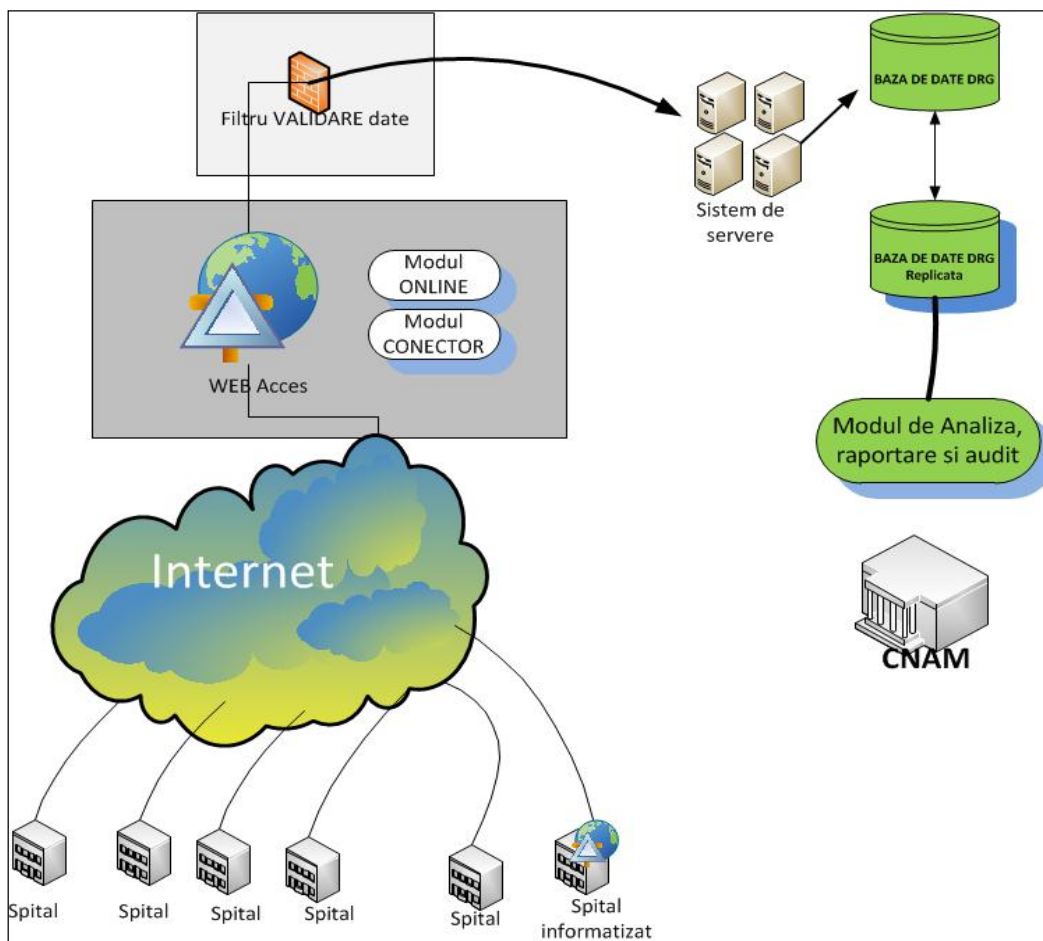


Figura 1. Schema arhitecturală DRG

Componentele DRG sunt operaționale și sunt prezente conform modulelor:

- ✓ Modulul de administrare sistem colector;
- ✓ Modulul de autentificare;
- ✓ Modulul colectare date Real Time;
- ✓ Modulul de nerepudiare;
- ✓ Modulul de validare;
- ✓ Modulul de înregistrare raportări;
- ✓ Modulul de setări, raportare și audit;
- ✓ Modulul Depozit (warehouse);
- ✓ Modulul de Analiză la nivel de Baza de Date;
- ✓ Modul conector pentru Auditul Codificării.

### Modulul de administrare sistem colector

În cadrul acestui modul se execută:

- **Managementul utilizatorilor** (creare, ștergere, modificare date utilizatori). Fiecare instituție care execută raportare în DRG are desemnat cel puțin un utilizator al sistemului care transmite raportările; modalitatea de alocare a acestei resurse umane este răspunderea instituției.
- **Administrarea sistemului.** Administratorii sistemului pot efectua setări la nivelul celorlalte

module și pot verifica funcționarea corectă a fiecărui modul. Nivelul de acces al administratorilor este corespunzător cerințelor de care aceștia răspund:

- administratorii pot modifica informațiile de referință ale operatorilor sistemului (nume, prenume, locație, instituție, etc.);
- administratorii pot modifica intervalele temporare în care transmiterea raportărilor este permisă;
- administratorii pot vizualiza informații existente în modulul de nerepudiere (fișierele care conțin informațiile raportate trec prin modulul de nerepudiere);
- administratorii pot vizualiza informațiile existente în modulul de înregistrare și să confirme funcționarea normală a acestuia;
- administratorii pot vizualiza existența rapoartelor transmise și stadiul în care se afla acestea față de modulul de validare;
- administratorii pot face modificări asupra Modulului de Notificare și Raportare.
- administratorii pot verifica transmiterea corectă a rapoartelor către Modulul Warehouse, unde sunt depozitate informațiile în vederea prelucrării.

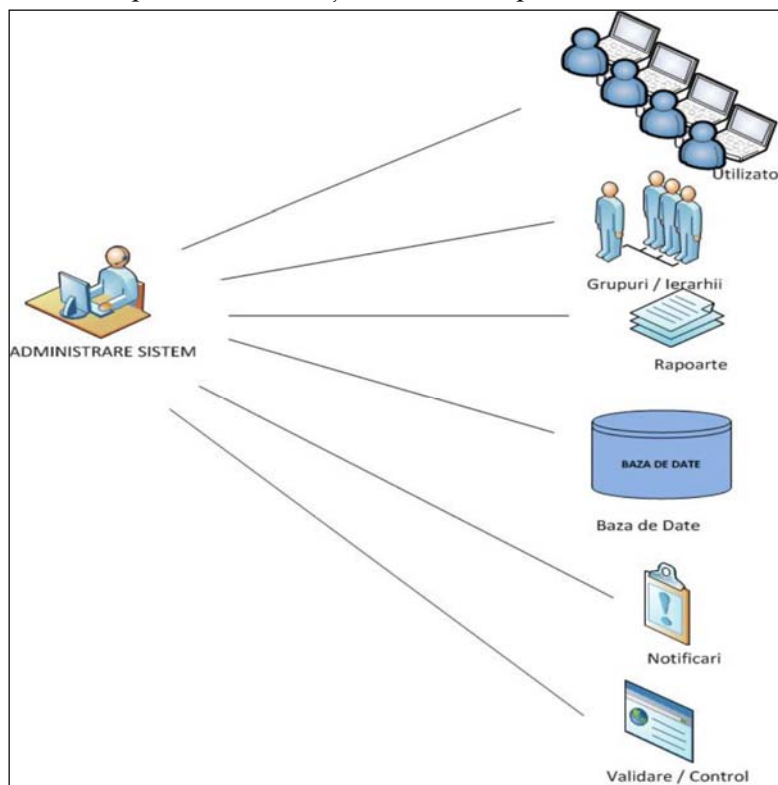


Figura 2. Schema Modulul de administrare sistem colector

Nivelul de acces al acestui modul:

- modulul care are acces la toate nivelurile sistemului;
- doar administratorii sistemului au acces la acest modul, în vederea efectuării operațiilor necesare funcționării normale a sistemului.

Modulul de administrare este singurul modul care permite accesul unui număr restrâns de persoane (administratorii sistemului) la toate elementele din sistem, fără să permită – prin procedura - modificarea conținutului rapoartelor.

Administratorii sistemului au rolul de a verifica fluxul normal al prelucrării datelor de către sistem și de a ajusta situațiile de excepție atunci când este cazul. Prin situații de excepție se înțeleg acele cazuri în care sistemul răspunde corect din punct de vedere al fluxului, dar cerințele unui

utilizator sunt diferite și justificate.

Administratorii sistemului nu acționează asupra conținutului datelor transmise de către unitățile medicale, iar utilizatorii sunt instruiți asupra faptului că sunt direct răspunzători de conținutul informațiilor transmise. Conținutul datelor este confidențial și respectă normele de securitate din domeniu; sistemul informatic DRG poate opera cu fișierele de date fără a fi necesară intervenția administratorilor de sistem asupra conținutului. În situațiile în care utilizatorul corespunzător care a generat raportul cere explicit acest lucru, administratorul nu o prelucrează: conținutul datelor transmise rămâne exclusiv responsabilitatea instituțiilor medicale / operatorilor care folosesc sistemul.

### Modulul de colectare date Real Time

Acest modul este cel care transformă operarea DRG într-o activitate aflată la dispoziția permanentă a oricărui spital: este un modul destinat acelor instituții care nu au un sistem informatic integrat al activității medicale, și care, în prezent lucrează cu diferite programe informatice în vederea generării raportărilor.

Acest modul are o interfață de lucru universală cu un aspect operațional intuitiv și ușor de urmărit, care nu necesită cunoștințe tehnice informatice avansate; orice medic sau asistent îl poate utiliza în activitatea curentă în vederea introducerii în sistemul național a informațiilor despre pacienții pe care îi tratează.

Informațiile pot fi introduse de către utilizatorii autorizați direct în sistem non-stop, la nivel național, într-o interfață accesibilă de pe orice calculator care dispune de un browser și de o legătura la serverul sistemului DRG: vârsta, sex, durata de spitalizare, diagnostice principale și secundare, proceduri, starea la externare și greutatea la naștere (în cazul nou-născuților), iar în funcție de acestea pacienții sunt clasificați într-o categorie distinctă (o grupă de diagnostice), în conformitate cu nomenclatoarele din domeniu.

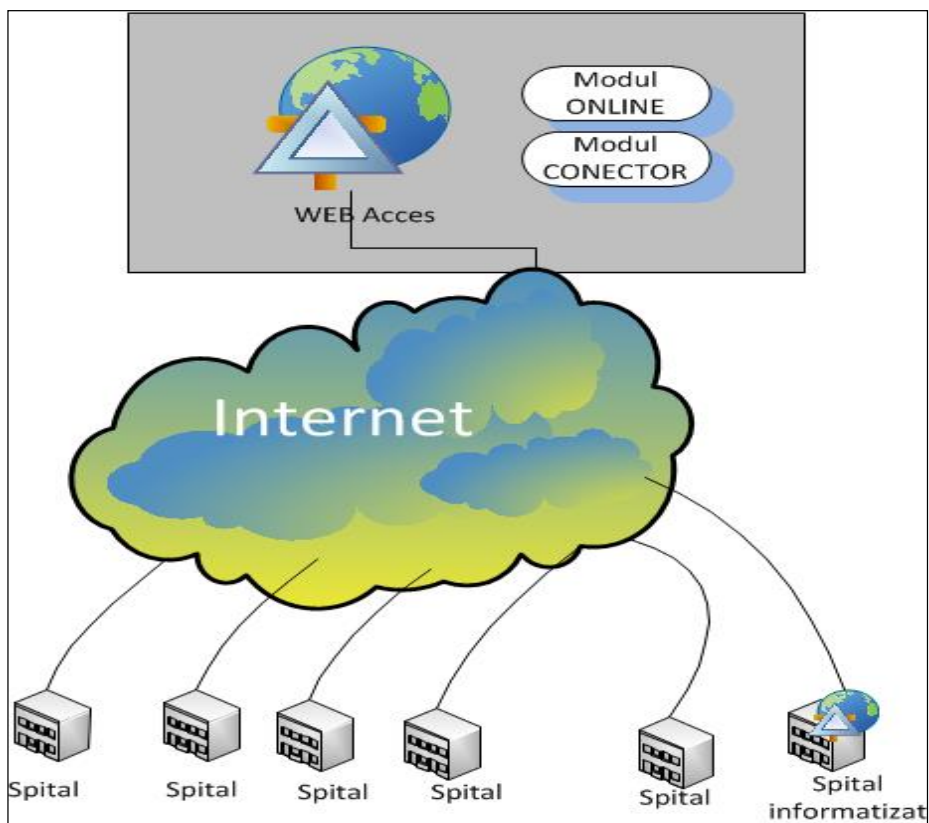


Figura 4. Modulul de colectare date Real Time

Avantajul major pe care îl oferă acest modul este că el este permanent updatat în conformitate

cu cerințele CNAM, nomenclatoare noi sau alte dispoziții, iar acele instituții care aleg să îl folosească au siguranța actualizării informațiilor referitoare la raportările DRG. Informațiile sunt disponibile în timp real și pot fi analizate imediat, atât prin intermediul mecanismelor de analiză, audit și validare, cât și prin intermediul operatorilor CNAM.

Modulul preia informațiile, le validează și le introduce imediat în sistem. Datele despre pacient fiind de ultima ora, iar modificările asupra oricărui element care are legătura cu diagnosticul acestuia sunt trecute prin filtrele de validare; aceasta înseamnă că sistemul este capabil să calculeze imediat valoarea de complexitate a cazului tratat. Modul prenotat are capacitatea de a trece în analiza sau chiar să elimine activitățile suspecte sau lipsite de fond.

Modulul are și rolul de a elimina necesitatea spitalelor de a testa nenumărate programe informatice care generează rapoartele și care de multe ori au rezultate nesatisfăcătoare. Existența unui sistem informatic național dedicat acestui tip de raportare realizează o unificare și un control deosebit, ceea ce permite operatorilor generarea de rapoarte și identificarea prin auditare a zonelor sensibile din punct de vedere financiar.

Se elimină astfel obligativitatea existenței unui mecanism terțiar [de tip „3rd party”] la nivelul spitalelor pe care unele spitale îl utilizează în vederea raportării către CNAM. Aflat la dispoziția oricărui spital, DRG permite lucrul în timp real și la un înalt nivel de securitate, direct spre baza de date a CNAM.

Operațional, prin punerea la dispoziția personalului medical a unei interfețe de lucru în vederea acestui tip de raportare medicală cu puternice implicații financiare, sunt premisele unei colaborări eficiente inter / intra departamentale medical-administrativ cât și între spitale care sunt interesate să își modeleze activitatea în așa fel încât să eficientizeze activitatea.

Alegerea modului în care sunt efectuate raportările către CNAM este opțiunea instituțiilor medicale: acestea pot folosi fie modulul de colectare date Real Time sau software-ul intern și apoi mecanismul de transfer al rapoartelor real-time prin sistemul colector.

## Modulul de nerepudiere

Modulul de nerepudiere are un rol important din punct de vedere al auditării: acest modul garantează pentru toți utilizatorii sistemului ca operarea se execută în mod unic și că nici un utilizator nu poate nega acțiunile legate de sistem.

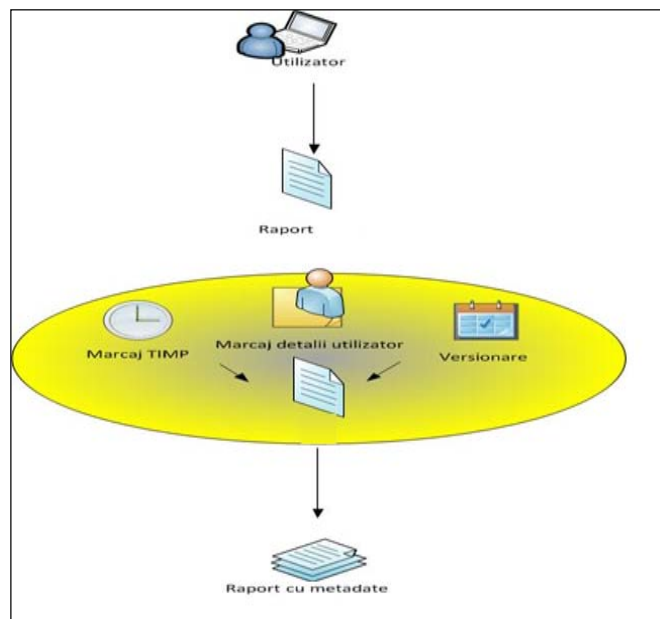


Figura 5. Modulul de nerepudiere

Fiecare utilizator este unic în sistem, lucru verificabil prin intermediul modulului de autentificare. Modulul de nerepudiere se referă la faptul că acțiunile pe care le efectuează un utilizator nu pot fi negate de acesta, deoarece fiecare acțiune are directă corespondență cu un utilizator. Orice fișier transferat de către un utilizator primește prin intermediul acestui modul un pachet de metadate care conține:

- ✓ Data și ora la care au fost transmise fișierele către sistem;
- ✓ Numele utilizatorului care a transmis fișierul; pentru fiecare fișier în parte se atașează metadatele corespunzătoare. Sistemul face automat asocierea între utilizator și fișierul transmis.
- ✓ Numele utilizatorului care a rescris ultima versiune a fișierului – va fi stabilit în faza de analiză, în funcție de particularitățile observate;

Aceste informații sunt disponibile atât administratorilor și, parțial, utilizatorilor. Adăugarea metadatelor la fișiere este o operațiune pe care modulul de nerepudiere o execută în mod automat și independent de opțiunile utilizatorilor. Orice raport transmis către sistem este însoțit de elemente de identificare unice: data, ora, nume utilizator etc. În cazul auditării sistemului, sunt disponibile date referitoare la acțiunile fiecărui utilizator, corelate integral cu informațiile introduse în sistem.

## Modulul de validare

DRG reduce situațiile în care utilizatorii trimit setul minim de date la nivel de pacient al căror format este necorespunzător.

- Modulul de validare operează în mod minimal fișierele transmise (setul minim de date la nivel de pacient) și le acceptă doar pe cele care se încadrează în formatul dorit de către CNAM;
- Modulul de validare verifică, de asemenea, existența metadatelor de corespondență între utilizator și fișier înainte de trecerea în sistem a fișierelor al căror conținut îl constituie rapoartele. În cazul în care apar neconcordanțe între ceea ce așteaptă sistemul și ceea ce livrează utilizatorii, se trimit alerte către „Modulul de notificare, raportare și audit” care prelucrează situațiile în mod corespunzător, în sensul aducerii la forma standard a raportărilor.
- Modulul de validare este ultima componentă a sistemului care decide automat dacă un raport este valid sau nu; atenția acordată acestui modul este ridicată iar analiza situațiilor neconforme și alinierea acestora sunt urmărite permanent.
- Modulul de validare are capacitatea de a trata cât mai multe situații comune și elimina la timp cât mai multe cazuri în care apare eroarea umană.

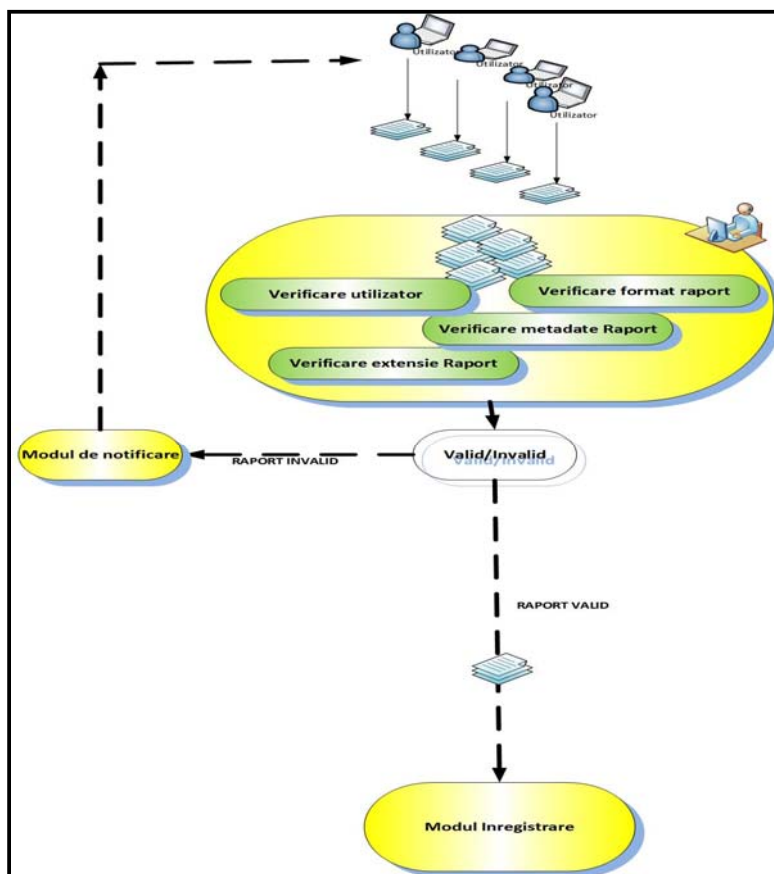


Figura 6. Schema Modulului de Validare

## Modulul de înregistrare raportări

Modulul de înregistrare raportări este responsabil de depozitarea corectă a raportărilor trimise de către instituțiile medicale, în vederea transferului acestora către modulul depozit (data warehouse).

Modulul de înregistrare a raportări conține două componente:

1. Componenta „buffer”, temporară, care colectează toate raportările utilizatorilor în toate versiunile pe care aceștia le transmit în intervalul alocat; această componentă dispune de un mecanism de ordonare care permite automatizarea procesului de transfer al versiunilor finale fără intervenția administratorilor sau a utilizatorilor. Componenta „buffer” are rolul de a colecta și organiza rapoartele trimise de către utilizatori în mod unic, astfel încât nu există pentru o instituție medicală rapoarte dublate.
2. Componenta „transfer” golește „bufferul” în momentul expirării termenului de transmitere a raportărilor și le mută în zona de depozitare a rapoartelor – forma definitivă, prelucrabilă – numita Modul Warehouse.

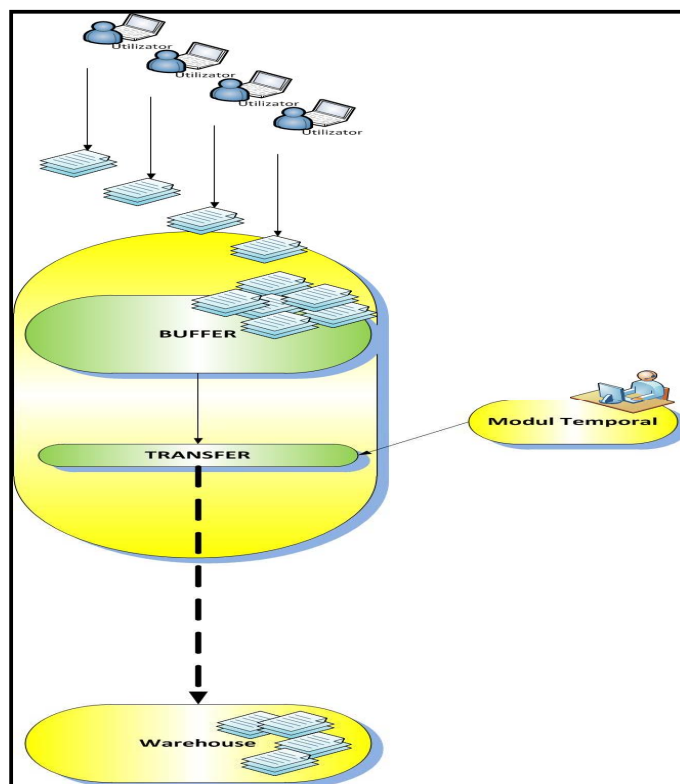


Figura 7. Schema Modul de Înregistrare Rapoarte

Informațiile de interes se limitează doar la ultimele versiuni ale raportărilor transmise:

- „Bufferul” permite unele modificări controlate de administratori asupra raportărilor în intervalul configurat în modulul de control temporal. La cerere administratorii de sistem pot vedea la nivel de *nume\_raport* existența rapoartelor în buffer.
- „Transfer” acționează în mod programat, după expirarea termenului în care le este permis utilizatorilor să transmită raportările. Codul aplicației conține legătura directă între Modulul de Înregistrare și Modulul de control temporal.

### Modulul de setări, raportare și audit

Modulul îndeplinește trei funcții: Setări, Raportare și Audit privind situația raportărilor din intervalul curent de timp în care este deschisă sesiunea de transfer a datelor. Fiecare dintre acestea este importantă la nivelul sistemului pentru că menține o comunicare permanentă între utilizatori, beneficiari și entitatea informatică:

✓ **Setări:** aceasta funcție a modulului este accesibilă unui număr mic de utilizatori – administratori pentru introducerea datelor (inclusiv de autentificare) la nivel de CNAM și la nivel de instituție medicală. În cazul, în care modulul acționează în mod corect informațiile colectate și transmise sunt corecte și definesc informațiile ce pot afecta direct toate celelalte informații din baza de date.

✓ **Raportare:** aceasta funcție a modulului execută rapoarte în mod programat privind utilizarea sistemului.

✓ **Audit:** aceasta funcție a modulului identifică acțiunile desfășurate de către un utilizator, în mod cronologic; în cazul apariției unei probleme, la nivel de administrator de sistem, se poate vedea istoricul operațiilor desfășurate de orice utilizator în vederea identificării și corectării problemei. Sunt vizibile atât informațiile referitoare la logările în sistem cât și cele referitoare la fișierele cu care



utilizatorul a operat. Funcția de audit folosește în mod implicit modulul de nerepudiare care asigură orice investigație ca datele existente în sistem sunt cele corecte și ca asocierea între conținutul informatic și activitatea umană este incontestabilă.

## Modulul Depozit (Warehouse)

În cadrul fluxului de colectare de către sistem a raportărilor de la instituțiile medicale, Modulul Depozit (warehouse) este componenta finală, cea care deține datele necesare prelucrării. Aici se găsesc informațiile utile Beneficiarului, motiv pentru care acestea:

- ✓ sunt organizate într-o structură ierarhică care permite identificarea rapidă a unui raport provenit de la orice instituție medicală la un anumit moment.
- ✓ conțin informațiile organizate într-o manieră care permite managementul rapoartelor fără a afecta conținutul acestora: există posibilitatea mutării datelor într-o arhivă; acest tip de operație necesită o analiză a graficului de încărcare a rapoartelor.
- ✓ modulul warehouse beneficiază de un spațiu de stocare protejat conform normelor de securitate ale Beneficiarului. Spațiul de stocare folosit de Modulul warehouse poate fi supus și altor cerințe de securitate decât cele ale sistemului implementat, în funcție de necesitățile beneficiarului: de ex. audit de urgență, investigații etc.
- ✓ Întreg spațiul alocat depozitarii rapoartelor este supus procedurilor de back-up.

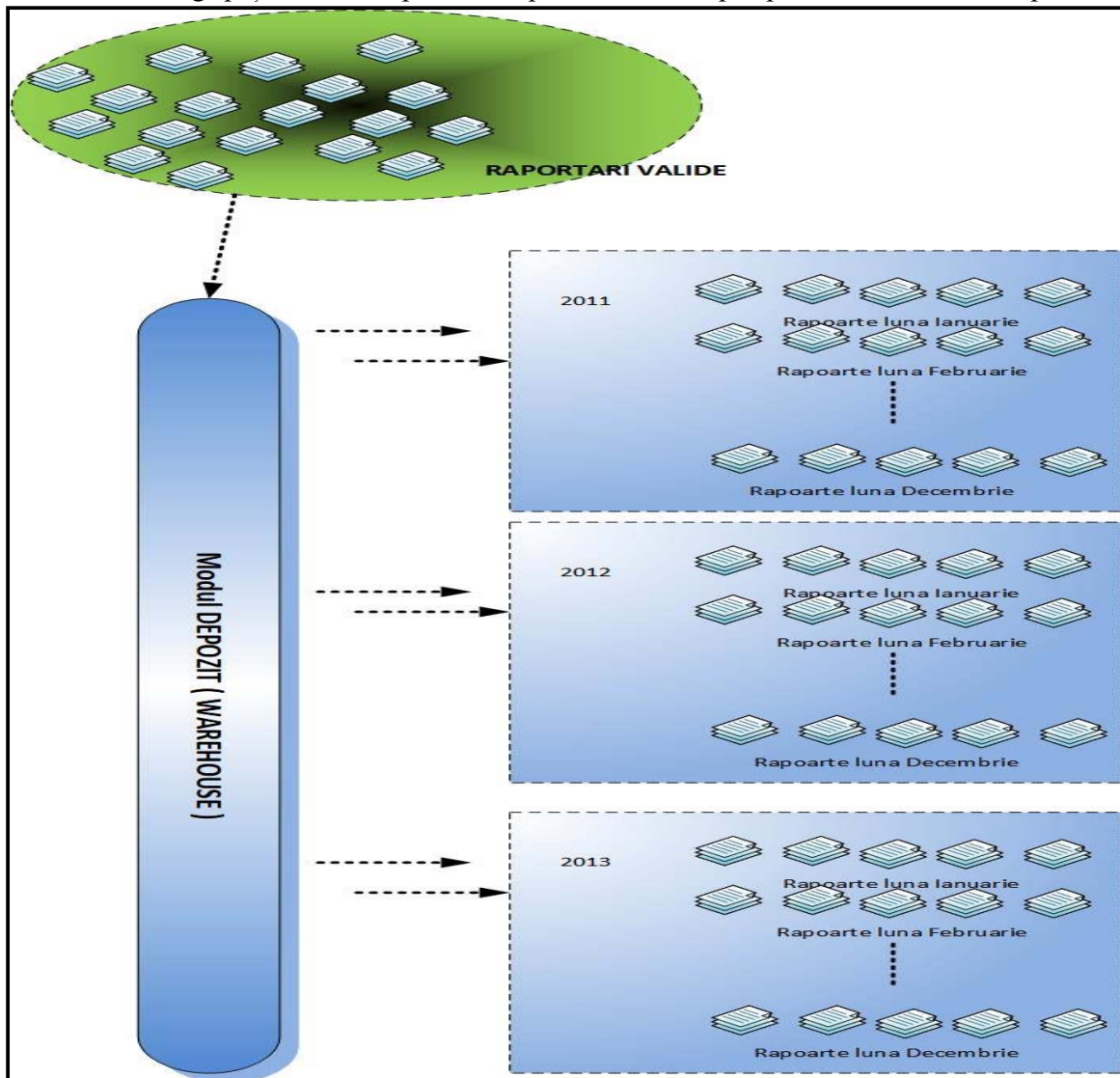




Figura 8. Schema Modul Depozit Rapoarte DRG (Warehouse)

Zona de stocare a Modulului Depozit (warehouse) poate fi controlată atât de administratorii sistemului DRG cât și de inginerii de sistem informatic MCloud.

## Modulul de Analiză la nivel de Baza de Date

Sistemul DRG creează în mod dinamic o bază de date updatată permanent, cu informații consistente; sistemul este un instrument performant de interogare care permite extragerea de rapoarte necesare CNAM și MS, oferind o imagine clară a istoricului diagnosticelor pacienților; pe baza acestora se pot identifica eventualele neconcordanțe ulterioare în diagnosticarea pacientului.

Prin interogarea bazei de date temporare, în care sunt depozitate rapoartele trimise în vederea validării și închiderii, se pot obține statistici în timp real. Odată ce perioada de raportare este încheiată, baza de date Warehouse conține informațiile corecte și complete ale perioadei anterioare.

Modulul de analiza, raportare și audit poate fi utilizat de departamentele autorizate ale CNAM în vederea generării de rapoarte bazate pe template-uri, dar și ad-hoc, utile în activitatea curentă. Sistemul răspunde următoarelor solicitări:

**1) Evitarea fraudării.** Sistemul SI DRG este un sistem operațional la nivel național, iar CNAM dispune de o bază de date unică, cu informații reale; veridicitatea informațiilor se verifică în două feluri:

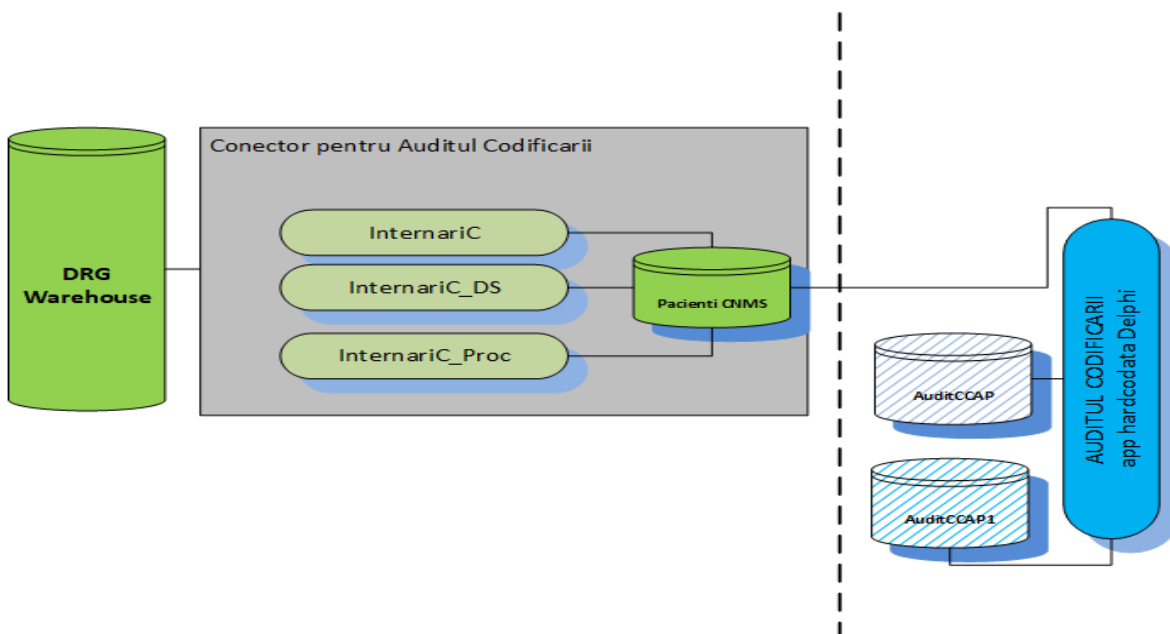
- în timp real: respingerea informațiilor eronate cu atenționarea celui care introduce datele; sistemul nu permite introducerea de date necorespunzătoare.

- în urma auditării: personalul CNAM poate genera rapoarte de audit și control prin care sunt identificate cazurile suspecte; aceste rapoarte pot fi organizate în template-uri pentru a fi reutilizate, dar pot fi personalizate în așa fel încât echipele care execută auditarea și evaluare să obțină o listă consistentă și reală pe care să o verifice și în teren. Prin utilizarea sistemului informatic pot fi identificate cazurile de fraudare.

**2) Creșterea eficienței.** Existența modulului de analiză, raportare și audit la nivelul CNAM constituie un instrument pe care departamentele autorizate CNAM implicate în raportare îl folosesc în vederea creșterii eficienței de lucru. Căutările sunt rapide, rapoartele sunt generate cu mare ușurință în ciuda complexității deosebite a sistemului. Prin monitorizarea permanentă și corecția raportărilor se elimină cazurile în care spitalele execută raportări care necesită reanalizare și reverificare de către CNAM. Informațiile sunt corecte, validate și disponibile în timp real.

## Modulul conector pentru Audit al codificării

Funcționalitatea de audit a codificării este acoperită de o aplicație pentru care CNAM nu deține codul sursă. Cea mai mare parte din informațiile prelucrate de către aplicația de Audit al codificării se găsesc actualizate în timp real în CCAP. În lipsa codului sursă, dezvoltatorii CCAP au reușit să atingă o parte din obiectivele funcționale ale operatorilor care execută auditul codificării prin operațiuni care nu afectează aplicația ci doar baza de date. Astfel operatorii Autorității Contractante care efectuează auditul codificării continuă să folosească vechea aplicație hardcodată care folosește date din warehouse-ul DRG.



CNAM va continua să emită fie solicitări de dezvoltare a sistemului CCAP, fie de execuție a unor proceduri la nivelul bazelor de date și conectorilor în scopul obținerii rezultatelor dorite până la momentul includerii definitive în CCAP a funcționalităților de audit al codificării. În prezenta procedura de achiziție CNAM solicită operațiuni de mentenanță care se referă exclusiv la funcționalitățile asupra cărora deține codul sursă, urmand ca pe parcursul dezvoltării funcționalităților în cadrul CCAP, aria de mentenanță să se extindă corespunzător. Astfel, CNAM solicită analiza compartimentului Menu=>„Rapoarte audit” privind verificarea corectitudinii regrupării cazurilor supuse auditului codificării.

Codul dezvoltat în sensul susținerii modului de conectare pentru auditul codificării permite operatorilor de audit să desfășoare în cadrul vechii aplicații două operațiuni:

- **Selectarea fișelor medicale a bolnavului spitalizat pentru audit (Database DRG).**
- **Importul fișelor medicale din "Database DRG" în aplicație și efectuarea auditului.**

CNAM deține codul sursa necesar pentru prelucrarea noii baze de date **Pacienți CNMS** și asupra **view-urilor de internări** [InternariC, InternariC\_DS, InternariC\_Proc] și **ListaSpitale**, care colectează și interpretează informațiile din baza de date Warehouse a DRG, acestea intrând în obiectul operațiunilor de mentenanță pe care urmează să le desfășoare furnizorul serviciilor.

În prezent, la procedura de audit al codificării prin intermediul aplicației CCAP nu este posibilă logarea/autentificarea concomitentă a Auditorilor I/II în aplicație și ca urmare nu este posibilă analiza concomitentă/independentă de către Auditor I și Auditor II a fișelor supuse auditului. În acest context, CNAM solicită analiza subiectului prenotat, și ajustarea compartimentului conform solicitării. Totodată, CNAM subliniază faptul ca, în cazul în care nu este posibilă ajustarea propriu-zisă a conexiunii concomitente în CCAP, CNAM solicită reingineria modului de audit al codificării în SI DRG.

### *Modalitatea de întocmire a ofertelor*

Toate cerințele din caietul de sarcini sunt minime și obligatorii, iar nerespectarea sau respectarea parțială a uneia dintre cerințe va duce automat la declararea ofertei ca fiind neconformă și, implicit, la descalificarea ei. Asumarea condițiilor în care se desfășoară proiectul și îndeplinirea cerințelor tehnice, de personal sau asupra modului de lucru pentru toate punctele precizate în capitolele documentației sunt condiții obligatorii și eliminatorii pentru conformitatea ofertelor și sunt totodată termeni considerați contractuali. Pentru toate cerințele ofertanții vor răspunde punct cu punct într-un tabel cu minim 2

## ***Cerințe de Mentenanță și Suport***

### **Cerințele față de serviciile de mentenanță**

Cerințele CNAM asupra serviciilor de mentenanță preventivă, reflectate în acest capitol sunt orientate spre identificare și înlăturarea defectelor ascunse înainte ca acestea să se manifeste și organizarea proceselor în așa mod încât să permită înlăturarea incidentelor în cazul apariției acestora, în timp restrâns și cu pierderi minime. Totodată, prestarea serviciilor vor fi realizate în conformitate cu un plan de mentenanță elaborat de Prestator și aprobat de Beneficiar.

De menționat că prin procesul de mentenanță se controlează funcționarea produsului software, se înregistrează problemele pentru analiză, se întreprind acțiuni de avertizare și de corecție, precum și acțiuni de adaptare și de perfecționare a produsului software. Scopul procesului de mentenanță constă în menținerea capacității sistemului software de a presta servicii, precum și în modificarea produsului software, păstrând integritatea lui.

Pentru mentenanță sistemului DRG, CNAM formulează următoarele cerințe:

- Analiza/diagnosticarea, izolarea și remedierea problemelor semnalate de către Beneficiar privind funcționalitățile sistemului (metode: remote, telefonic sau la sediul Beneficiarului);
- Asistența tehnică pentru probleme critice semnalate de către beneficiar privind funcționalitățile sistemului prin intermediul platformei Service Desk;
- Identificarea, investigarea, analiza și soluționarea incidentelor;
- Analiza parametrilor de funcționare a sistemului, identificarea și raportarea riscurilor potențiale;
- Actualizarea parametrilor existenți în partea utilizatorilor-CNAM și utilizatorilor-spital, conform cerințelor legislației în vigoare (spre exemplu: actualizarea/completarea nomenclatoarelor programelor special, diagnosticelor, procedurilor, spitalelor, rapoartelor, modificarea valorilor relative, aplicarea/anularea aplicării KP, completarea/modificarea algoritmilor de validare și excepțiilor de aplicare regulilor de validare, etc), inclusiv asigurarea generării acestora, conform formatului solicitat și menținerea posibilităților de extragere a datelor de către utilizator-CNAM și utilizator-spital.
- Depanarea erorilor, formarea raportului de analiză și a recomandărilor; gestiunea jurnalului de incidente și raportare statistică privind incidentele;
- Actualizarea/modificarea după formă și conținut a rapoartelor existente în aplicație pe partea utilizatorilor-CNAM și utilizatorilor-spital;
- Menținerea funcționării serviciilor web aferente.

### ***Suport Utilizatori***

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

- Verificarea funcționalităților sistemului și a eventualelor probleme semnalate de către utilizatorii CNAM; in situații de funcționare defectuoasa, deschid tichete de intervenție pentru remedierea defecțiunilor.
- Suport tehnic pentru toate funcționalitățile aplicației: existente sau dezvoltate și implementate în timpul contractului;
- Asistența tehnică pentru utilizatorii CNAM prin email, platforma Service Desk;
- Modalități de asigurare a suportului; email, telefon, remote acces (detaliile se vor preciza în

mod explicit în Oferta tehnică);

- Timp de intervenție la utilizator (rezolvare tichet): 1 zi lucrătoare - best effort.

## *Suport platforma software*

### **Servicii dedicate Sistemelor de Operare**

În această categorie intră următoarele servicii minime relative de administrare și mentenanță a Sistemelor de operare Microsoft Windows Server ale SI DRG care vor fi desfășurate de către Furnizor:

- verificare de ansamblu a stării de funcționare a sistemului de operare și a performanțelor sale;
- instalare corecții puse la dispoziție de producătorul sistemului de operare (service pack, security patch) conform modelului de licențiere;
- consultarea log-urilor aplicațiilor de securitate și sistem pentru depistarea problemelor ce nu se manifestă transparent și înlăturarea cauzelor care le-au produs sau recomandarea măsurilor ce trebuie luate pentru a nu mai apărea astfel de erori;
- verificarea stării de funcționare a driverelor și a componentelor aferente;
- actualizare drivere în cazul apariției de noi versiuni;
- utilizarea spațiului pe disk și alocarea corectă a tipului de disk;
- verificare politici de securitate și depistare intruziuni/vulnerabilități;
- optimizarea configurației sistemului de operare;
- comunicare cu specialiștii de infrastructura hardware și de comunicații în sensul menținerii stării operaționale de înaltă performanță și disponibilitate a sistemului;
- asigurarea funcționării continue a conectorilor;
- migrarea cazurilor medicale pe perioade definite de timp prin web-servicii pentru instituții medicale cu sisteme informatice proprii;
- mapare câmpuri, import cazuri medicale pe perioade definite de timp prin web-servicii instituții medicale cu sisteme informatice proprii.

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

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

- actualizarea sistemului de gestiune al bazelor de date și a tool-urilor sale conform licenței deținute de către CNAM;
- recomandări privind alocarea corectă a tipului și spațiului de disk;
- asigurarea implementării măsurilor tehnice necesare pentru asigurarea confidențialității și securității datelor cu caracter personal;
- modificarea structurii bazei de date în funcție de cerințele aplicației;
- activarea utilizatorilor și menținerea securității sistemului de gestiune a bazei de date;
- supravegherea respectării cerințelor de securitate informațională de către utilizatori, să documenteze și să raporteze cazurile și tentativele de încălcare a acestora, să întreprindă măsurile necesare pentru prevenirea, limitarea și lichidarea consecințelor cu informarea ulterioară a gestionarului DRG.
- verificarea continuă și asigurarea condițiilor impuse de tipul de licențiere;
- controlarea și monitorizarea accesului utilizatorilor la baze de date;
- efectuarea auditului securității DRG privind gestiunea datelor cu caracter personal;
- monitorizarea și optimizarea performanței bazei de date;

- planificarea conform procedurii elaborate a backup-ului și restaurării datelor și aplicației;
- Planificarea backup-ului, generarea copii de rezervă ale DRG și mijloacelor software folosite pentru prelucrările automatizate ale datelor din registru (copiile vor fi stocate pe suport tehnic, păstrat în locuri protejate) precum și restaurarea acestora.
- orice alte activități care au drept scop funcționarea corectă și în condiții de securitate a bazei de date.

### **Servicii dedicate componentelor, inclusiv a celor de interoperabilitate**

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

- verifică și optimizează secvențele de cod (în principal cod Java);
- identifică și analizează problemele și potențialele probleme de la nivelul codului;
- rezolvă și/sau face recomandări privind cerințele de utilizare și interfața a aplicației;
- soluționează incidentele apărute la nivelul codului;
- modifică rapoartele, șabloanele, serviciile aplicative;
- comunică cu echipele de suport în scopul funcționării corecte și permanente a sistemului.

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

### ***Operațiuni specifice DRG***

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

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

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

- ✓ Interfața aplicativa DRG prin care instituțiile medicale introduc datele;
- ✓ Conectorii de tip „web-services” cu instituțiile medicale care au propriile sisteme informatice;
- ✓ Regulile de validare a raportărilor. Tratarea excepțiilor;
- ✓ Bazele de date ale sistemului – servicii de întreținere;
- ✓ Rapoarte CNAM.

Pe lângă strânsă comunicare tehnică pe care echipa tehnică de suport aplicativ și platforma trebuie sa o aibă cu specialiștii M-Cloud, au fost identificate, fără a ne limita la acestea, următoarele operațiuni specifice care fac obiectul serviciilor de întreținere și suport specifice DRG:

## **Reguli de Validare**

- Întreținerea modului de validare, a regulilor definite, conexiunilor cu baza de date și operațiuni de securitate specifice modulului.
- Actualizarea nomenclatoarelor DRG: Program Special, Diagnostice, Proceduri, Categori Asigurat, Lista Spitale, KP, Criterii de Validare, etc.
- Modificarea criteriilor/regulilor de validare. Tratarea excepțiilor pentru criteriile de validare.
- Analize de impact pentru modificarea criteriilor/regulilor de validare la cerere. Recomandări și corectare situații neconforme.
- Actualizarea metodei de configurare a secțiilor. Păstrarea ID-urilor unice.

## **Întreținerea bazei de date a sistemului**

- Operațiuni de administrare și optimizare a bazei de date pe infrastructura existentă.
- Operațiuni de migrare pe alte servere ale Beneficiarului care nu presupun modificarea arhitecturii sistemului.
- Operațiuni de întreținere a securității bazei de date.
- Operațiuni de analiza și auditare a securității bazei de date.

## **Rapoarte CNAM**

- Generarea programată a rapoartelor.
- Îmbunătățirea, ajustarea și completarea rapoartelor CNAM. Raport complex, intern, etc.
- Implementarea restricțiilor CNAM: obligativitate câmpuri în dependența cu datele completate, eliminare cazuri medicale dublate, diagnostice secundare, proceduri secundare, etc.

## ***Cerințe de mentenanță adaptivă și corectivă a DRG, transfer de cunoștințe și consultanță***

### ***Asumarea contextului adaptării și corecției software***

În categoria serviciilor de mentenanță adaptivă și corectivă a DRG intră acele servicii necesare pentru adaptarea și corecția sistemului sau a parametrilor acestuia cu excepția celor indicate în capitolul A. Cerințe de Mentenanță și Suport.

Contextul în care Furnizorul va desfășura serviciile contractate este următorul:

- Beneficiarul va deține în continuare dreptul de proprietate asupra codului aplicației. Orice operațiune de modificare a codului generează o nouă versiune a aplicației pentru care dezvoltatorul (cel care efectuează modificarea) va oferi garanție completă. Beneficiarul își păstrează în continuare dreptul de proprietate asupra aplicației. Pentru o înțelegere clară, modificările funcționalităților existente sau noile ajustări ale aplicației se fac la cererea Beneficiarului. Beneficiarul nu intervine asupra codului aplicației, motiv pentru care răspunderea funcționării corecte a aplicației în timpul și după executarea ajustărilor de cod aparține dezvoltatorului. Orice ajustare asupra aplicației implică din partea dezvoltatorului obligația acordării garanției pentru întreg sistemul și nu doar pe modificările efectuate.

- În același context este important de reținut faptul ca eventualele incidente, disfuncționalități sau alterări de configurație care privesc buna funcționare a DRG se vor trata exclusiv cu furnizorul serviciilor și nu cu terțe persoane. Asumarea serviciilor din acest proiect implica acordarea garanției asupra DRG pentru o perioada de minim 12 luni după încetarea contractului. Beneficiarul își păstrează

dreptul de proprietate asupra aplicației indiferent de îmbunătățirile aduse acesteia pe parcursul desfășurării contractului.

- În baza legislației sau a nevoilor operaționale, Beneficiarul poate solicita Furnizorului modificări noi, iar Furnizorul trebuie să fie pregătit în permanență să le implementeze rapid, fără a afecta funcționarea normală a sistemului.

- În baza nevoilor operaționale, Beneficiarul poate solicita Furnizorului consultanță în formă de răspunsuri scrise la întrebările cu privire la DRG, sau consultanță în formă de prezentări la oficiul CNAM cu privire la întrebări specifice legate de DRG.

- Furnizorul este responsabil pentru eventualele incidente asupra DRG generate pe parcursul operațiunilor desfășurate de el sau la recomandarea lui pe durata realizării de noi funcționalități.

- Versiunile actualizate și funcționale ale sistemului intră automat în proprietatea Beneficiarului, iar furnizorul execută operațiunile tehnice asupra acestora până la finalizarea contractului și acordă garanție asupra lor de **minim 12 luni** după încetarea contractului. Cheltuielile generate de defecțiunile aplicației în perioada de garanție vor fi suportate de către Furnizor în condițiile legii.

- În cazul eventualelor incidente generate de operațiuni executate de Furnizor sau de lipsa de execuție a unor operațiuni obligatorii (updatarea configurației, patch-uri, etc) care conduc la alterarea configurației operaționale a sistemului, Furnizorul asumă cheltuielile de repunere în producție cât și daunele provocate de incident în condițiile legii.

- Ofertanții trebuie să demonstreze experiența acumulată și a performanțelor în ajustarea și prestarea ulterioară a serviciilor de suport și mentenanță SIA integrate de complexitate asemănătoare prin descrierea proiectelor de mentenanță SI complexe bazate pe tehnologiile similare.

- Cererile de ajustări au termene relativ scurte și survin în general în urma unor modificări legislative sau în urma îmbunătățirilor funcționării business-proceselor. CNAM a constatat că, de obicei, modificările efectuate au un impact imediat în utilizare și asupra altor componente. Atunci când este efectuată o ajustare în sistem, rezultatul acesteia este doar o parte a ceea ce trebuie urmărit, fiind necesare operațiuni regulate de întreținere și verificare a corectitudinii datelor din întregul sistem. Pentru buna desfășurare a operațiunilor, dar și de consultanță în menținerea caracterului consolidat al informațiilor din sistem, echipa tehnică a Furnizorului trebuie să fie pregătită în sensul cunoașterii amănunțite a modului în care funcționează întregul sistem și să dețină resursele necesare unor solicitări cu termene de realizare foarte scurte. Totodată, trebuie să aibă capacitatea de înțelegere și viziune a impactului oricăror ajustări sunt propuse de beneficiar sau care sunt necesare în așa fel încât să asigure funcționarea continuă a sistemului și să intervină corect ori de câte ori este nevoie justari.

- Pentru a se asigura ca aceste condiții sunt îndeplinite, CNAM solicită în prezenta procedura disponibilitatea specialiștilor și cere Ofertanților **specificarea în Oferta financiară a prețului pentru minim 900 de om/ore pentru cererile suplimentare de ordin tehnic dedicate ajustării și consultanței software a DRG cum ar fi: reingineria CCAP, ajustarea compartimentului Rapoarte, deasemenea dezvoltarea unor interfețe automatizate pentru schimbul de date cu alte sisteme informaționale prin intermediul platformei de interoperabilitate MConnect, integrarea DRG cu serviciul electronic guvernamental Mpass, MNotify, MLog și pentru solutionarea problemelor al caror termen de rezolvare depășește perioada de valabilitate a contractului. Rezervarea a 900 de om/ore la un preț prestabilit creează Autorității Contractante avantajul implementării rapide a necesităților tehnice și de consultanță imediate ale SI DRG și asigură continuitatea serviciului în situațiile urgente;**



## *Cerințe privind calitatea serviciilor*

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

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

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

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

### *Serviciul de Suport Client “Hot-Line”*

Suportul operațional la utilizarea serviciilor este asigurat de către Prestator prin intermediul Serviciului de Suport Client “Hot-Line” (în continuare SSC). Beneficiarul va contacta SSC, prin întocmirea Cererilor, în următoarele scopuri:

- pentru soluționarea defectelor;
- pentru solicitarea modificărilor funcționalităților existente;
- pentru solicitarea informației și consultanței în vederea soluționării defectelor legate de utilizarea sistemului;
- pentru solicitarea realizării anumitor activități și acțiuni ce sunt în responsabilitatea Prestatorului;
- pentru solicitarea analizei unei solicitări de modificare.

Prestatorul oferă Beneficiarului posibilitatea de a contacta SSC prin următoarele modalități:

- expedierea unui e-mail la adresa SSC;
- efectuarea unui apel telefonic.

Programul de lucru al SSC este de la 08:00 la 17:00 în zilele de lucru conform legislației Republicii Moldova. Toate interpelările Beneficiarului vor fi înregistrate în SSC.

Orice defect sau necesitate apărută la utilizarea serviciilor, Beneficiarul o va adresa inițial către SSC. În caz de necesitate, chestiunea poate fi ulterior escaladată către Managerul Suport Client sau conducătorul Prestatorului. În ultimă instanță, pot fi formate grupuri de lucru specializate din partea Prestatorului și Beneficiarului, pentru a gestiona orice aspect ivit în relațiile dintre aceștia.

### *Reguli față de procesul de aplicare a modificărilor*



Fiecare acțiune de modificare a codului sursă, cu excepția celor urgente, neefectuarea imediată a căroră poate duce la indisponibilitatea serviciilor sau poate afecta funcționarea acestora, va fi coordonată în prealabil cu Beneficiarul.

### *Reguli privind prestare a serviciilor de suport*

Serviciile de suport sunt orientate soluționării incidentelor și problemelor de utilizare a softului aplicativ prin: analiza defectelor, introducerea corectărilor, documentarea corectărilor și actualizarea documentelor pentru softul aplicativ.

### *Clasificarea incidentelor*

Prestatorul și Beneficiarul vor conlucra strâns în vederea prevenirii incidentelor și în vederea soluționării operative a celor produse pentru a minimiza impactul acestora asupra utilizatorilor. Efortul și prioritatea acordată pentru soluționarea unui incident va ține cont de regulile stabilite la acest capitol.

Impactul incidentului caracterizează consecințele acestuia asupra disponibilității și performanței softului aplicativ. Urgența incidentului caracterizează operativitatea cu care acesta trebuie soluționat pentru a minimiza impactul incidentului asupra Beneficiarului.

Prioritatea de escaladare și soluționare a incidentelor va fi în funcție de impactul și urgența incidentului. Algoritmul aplicat pentru stabilirea priorității unui incident este definit în continuare.

**Tabelul 1. Stabilirea priorității de soluționare a incidentelor**

PRIORITATE		Impact		
		Înalt	Mediu	Jos
Urgență	Înalt	Critic	Înalt	Mediu
	Mediu	Înalt	Mediu	Jos
	Jos	Mediu	Jos	Neglijabil

**Tabelul 2. Matricea de estimare a urgenței incidentului**

URGENȚĂ	Descriere
<b>Înaltă</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - pagubele provocate de incident cresc extrem de rapid; - există activități și operațiuni critice pentru business procesele Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; - reacțiunea imediată poate preveni riscuri legale majore și de securitate (protecție) a informației.
<b>Medie</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Mediu” în una sau mai multe din următoarele cazuri: -pagubele provocate de incident cresc considerabil în timp; -există activități și operațiuni importante pentru business procesele Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; -reacția operativă poate preveni riscuri legale moderate și de securitate a informației.
<b>Joasă</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - pagubele provocate de incident cresc relativ puțin în timp; - activitățile și operațiunile afectate nu trebuie continuate imediat; - nu există riscuri legale și de securitate a informației semnificative.

**Tabelul 3. Matricea de evaluare a impactului incidentului**

IMPACT	Descriere
<b>Înalt</b>	Un incident este estimat ca având nivelul impactului „Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- activitățile cheie ale Beneficiarului sunt întrerupte;</li> <li>- incidentul este vizibil din exteriorul organizației Beneficiarului și afectează utilizatori externi, reputația și imaginea Beneficiarului;</li> <li>- există riscuri legale și financiare majore pentru Beneficiar;</li> </ul>
<b>Mediu</b>	<p>Un incident este estimat ca avînd nivelul impactului „Major” în una sau mai multe din următoarele cazuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- activitățile importante ale Beneficiarului sunt întrerupte sau activitățile cheie sunt desfășurate cu dificultate;</li> <li>- incidentul a afectat utilizatori interni și un număr nesemnificativ de utilizatori externi;</li> <li>- există riscuri legale și financiare semnificative pentru Beneficiar;</li> </ul>
<b>Jos</b>	<p>Un incident este estimat ca avînd nivelul impactului „Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- activitățile interne nesemnificative ale Beneficiarului sunt întrerupte, sau activitățile importante sunt desfășurate cu dificultate;</li> <li>- incidentul a afectat doar utilizatori interni ai Beneficiarului.</li> </ul>

### *Raportarea și soluționarea incidentelor*

Prestatorul va reacționa la incidentele raportate de Beneficiar, conform regulilor din tabelul de mai jos. Regulile se aplică pentru perioada orelor de lucru. În afara orelor de lucru, soluționarea incidentelor se va baza pe principiul „cel mai bun efort”.

<b>Prioritate incident</b>	<b>Timpul de reacție</b>	<b>Timpul de soluționare</b>	<b>Timp maxim pentru corectare a cauzei*</b>	<b>Raportare primară</b>
Critică	Timpul de reacție al Prestatorului – imediat	pînă la 3 ore	8 ore	SSC
Înaltă	Timpul de reacție al Prestatorului – 15 minute	8 ore	ora 12 a zilei următoare	SSC
Medie	Timpul de reacție al Prestatorului – 4 ore	24 ore	5 zile	SSC
Joasă	Timpul de reacție al Prestatorului – 24 ore;	3 zile	10 zile	SSC
Neglijabilă	Timpul de reacție al Prestatorului – 72 ore;	Cel mai bun efort	-	SSC

\*Notă: se aplică pentru situația când soluționarea incidentului se face prin aplicarea unor măsuri de ocolire.

### *Reguli privind prestare a serviciilor de modificare*

Serviciile de modificare sunt orientate spre asigurarea efectuării modificărilor privind problemele apărute, îmbunătățirii formelor de raportare, modificărilor/adăugărilor funcționalităților ca urmare al modificării cadrului legal sau îmbunătățirii esențiale a business proceselor, documentării și instruirii pentru noile funcționalități și consultanței la întrebările privind softul aplicativ.

#### *Solicitarea Serviciilor de modificare*

Solicitarea serviciilor de modificare se efectuează de Beneficiar în baza unei Cereri cu privire la propunerea de modificare.

În rezultatul analizei solicitării, Prestatorul va comunica planul de soluționare cu indicarea: timpului, lucrărilor necesare de efectuat, necesarul de resurse, inclusiv din partea Beneficiarului și a

costului estimativ conform tarifelor.

### *Prestarea Serviciilor de modificare*

Prestarea serviciilor de modificare se va efectua cu aplicarea următoarelor reguli:

- a) Termenul de prestare a serviciului include timpul necesar Prestatorului colectării informației, documentării, analizei, prestării nemijlocite a serviciului și acceptării rezultatului de către Beneficiar.
- b) Serviciul se consideră prestat în momentul confirmării acceptării soluției de către Beneficiar.
- c) Neacceptarea rezultatului de către Beneficiar nu este considerat motiv pentru tarificare suplimentară sau modificarea planului de soluționare dacă n-au fost modificate condițiile inițiale ale solicitării (formularea problemei și rezultatul solicitat) sau dacă în procesul de analiză nu s-a identificat necesitatea efectuării unor lucrări suplimentare.
- d) Prestatorul va asigura executarea lucrărilor de elaborare a funcționalităților suplimentare, în baza unor proceduri general recunoscute și acceptate, și a standardelor agreeate de Beneficiar, ținând cont și de ultimele cerințe în materie de elaborare, și calculate în baza tarifelor convenite de părți.
- e) Prestatorul, prealabil predării către Beneficiar, va asigura testarea funcționalităților suplimentare, conform cerințelor și condițiilor înaintate de Beneficiar.

### *Alte cerințe și reguli privind prestarea serviciilor*

#### *Soluționarea divergențelor*

Orice divergențe apărute între Părți vor fi soluționate cu efort comun și prin strânsă colaborare între Părți. În acest scop, vor fi aplicate următoarele reguli:

- a) Părțile vor forma un grup comun de lucru în scopul soluționării divergențelor. De comun acord, în grupul de lucru pot fi acceptați reprezentanți ai părților terțe, inclusiv: experți independenți.
- b) La necesitate, părțile vor pregăti probele electronice relevante pentru aspectele ce au devenit obiect de divergență.
- c) Grupul de lucru se va convoca și va examina subiectul divergențelor și probele existente la subiect. Părțile vor aplica prevederile Contractului și prezentele Reguli în scopul clarificării tuturor aspectelor disputate și identificării unei soluții echitabile pentru divergențele ivite.
- d) Concluzia grupului de lucru va fi fixată în baza unui proces - verbal, semnat de membrii grupului de lucru.

#### *Raportarea privind nivelul serviciilor*

Prestatorul va prezenta cu regularitate Beneficiarului rapoarte privind conținutul și nivelul serviciilor acordate.

Rapoartele prezentate, regularitatea și modalitatea de prezentare a acestora, este stabilită în tabelul de mai jos.

<b>Tip raport</b>	<b>Conținut</b>	<b>Regularitatea</b>
Raport cu lista incidentelor/erorilor remediate	Descrierea defectului, perioada înaintării și soluționării, statutul rezolvării.	Lunar, pe suport de hârtie
Raport privind implementarea modificărilor	Descrierea modificării, perioada înaintării și statutul implementării.	În luna când a avut loc implementarea și acceptarea modificării

### *Securitatea informației*

Prestatorul este responsabil pentru securitatea tehnologică și funcțională a softului aplicativ în limitele sarcinilor de mentenanță îndeplinite.

Beneficiarul este responsabil pentru utilizarea securizată a serviciilor oferite de Prestator.

În cazul unui incident de securitate a informației, Partea ce a constatat incidentul va notifica imediat și cealaltă Parte, dacă aceasta poate fi de asemenea afectată de incident. Părțile vor coordona măsurile necesare a fi întreprinse în scopul diminuării impactului incidentului și soluționării acestuia.

La solicitarea Beneficiarului, Prestatorul va întreprinde acțiunile de rigoare în scopul colectării și conservării probelor ce pot fi necesare la investigarea incidentului și la probarea juridică a responsabilității pentru incident. În acest scop, Prestatorul, la solicitarea Beneficiarului, poate efectua:

- a) Colectarea și conservarea fișierelor log ce conțin informația privind accesul la nivelul componentelor de rețea;
- b) Efectuarea copiilor de rezervă depline pentru softul aplicativ, stocarea acestora în condiții ce asigură integritatea copiilor de rezervă efectuate;
- c) Întocmirea proceselor- verbale cu participarea a cel puțin 3 specialiști din partea Prestatorului, privind efectuarea copiilor de rezervă. Prezența reprezentanților Beneficiarului este solicitată;
- d) Menținerea formalizată a Registrului privind deținerea probelor conservate (chain of custody).

După soluționarea unui incident de securitate, părțile vor întocmi rapoarte individuale privind gestiunea incidentului. De comun acord vor întocmi un plan de acțiuni pentru prevenirea repetării incidentelor similare.

## *Livrabile*

Prestatorul menține în stare actuală documentația tehnică aferentă softului aplicativ. Documentația conține suficientă informație pentru ca orice echipa de dezvoltatori soft /administratori terți să poată prelua serviciile de mentenanță.

Prestatorul va notifica Beneficiarul despre noile versiuni și modificările importante, la documentația tehnică aferentă softului aplicativ destinată Beneficiarului.

La finalizarea Contractului Prestatorul va asigura predarea și înnoirea următoarelor livrabile:

- a) Codul sursă final compilabil pe suport DVD-R;
- b) Documentația tehnică;
- c) Ghidul utilizatorilor;
- d) Ghidul administratorului;
- e) Concepția de mentenanță;
- f) Planul de mentenanță.

În acest context, menționăm că pentru funcționarea eficientă este esențial să existe o Concepție de mentenanță bine structurată. Concepția de mentenanță urmează să cuprindă cel puțin următoarele obiective:

- Asigurarea funcționării neîntrerupte a sistemului informațional;
- Optimizarea performanței și eficienței sistemului; Protejarea și securizarea datelor și informațiilor stocate în sistem;
- Identificarea și remedierea rapidă a problemelor tehnice și a defecțiunilor;
- Asigurarea respectării standardelor și reglementărilor de securitate și confidențialitate. B.

În ceea ce privește Planul de mentenanță, acesta urmează să cuprindă: activitățile ce se referă la actualizările de software (Planul de mentenanță ar trebui să prevadă modalitățile de gestionare a acestor actualizări și îmbunătățiri, inclusiv testarea acestora înainte de implementare); verificări de securitate; testare de performanță; monitorizare și diagnosticare; backup și recuperare; gestionarea incidentelor (crearea unui sistem de ticketing, escaladarea problemelor către personalul competent și asigurarea unui timp de răspuns adecvat); resursele necesare (cum ar fi personalul specializat, echipamentele și

instrumentele necesare). Dezvoltarea unei concepții de mentenanță și a unui plan de mentenanță, adaptarea și ajustarea acestora în funcție de specificul și cerințele CNAM vor contribui la asigurarea unui sistem informațional robust și fiabil.

## Cerințe privind experiența personalului

<p>CNAM a identificat următoarele <b>cerințe minime</b> privind experiența pe care trebuie să o aibă echipa furnizorului:</p>
<p><b>Manager de proiect (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Deține un Certificat de calificare manager de proiect emis de o instituție recunoscută la nivel internațional în domeniul managementului proiectelor;</li> <li>– Experiență profesională generală de minim 5 ani în proiecte aferente domeniului TIC;</li> <li>– Experiență specifică de Manager de Proiect în cel puțin 3 proiecte de complexitate similară, pe toată durata proiectului, realizate cu succes (<i>se justifică prin documente, ex: scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a avut rol de manager de proiect</i>).</li> </ul>
<p><b>Specialist infrastructură sistem (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență profesională generală în domeniul de specialitate de minim 5 ani;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în cel puțin 3 proiecte în activități IT complexe privind infrastructura software și hardware pe platforma cloud (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>
<p><b>Specialist programator (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență de minim 5 ani în programarea aplicațiilor web: Java, Javascript, HTML, CSS, etc;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în calitate de specialist IT în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informațional de complexitate similară (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>
<p><b>Specialist baze de date (minim 1 persoană)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență de minim 5 ani în administrarea bazelor de date: MS SQL Server;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în calitate de specialist în baze de date în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informatic de complexitate similară (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>

## RECHIZITELE JURIDICE, POȘTALE ȘI DE PLĂȚI ALE PĂRȚILOR

<b>Prestatorul</b>	<b>Beneficiarul</b>
Adresa poștală:	Adresa poștală: mun. Chișinău, bd. Vlaicu Pîrcălab,46
Telefon:	Telefon/fax: 022 780-295, 022 780-240
Cod fiscal:	IBAN: MD58TRPEAD518720A01857AA
Banca:	Banca: Ministerul Finanțelor – Trezoreria de Stat
Cod:	Cod: TREZMD2X
IBAN	Cod fiscal: 1007601007778
	Adresa poștală: mun. Chișinău, bd. Vlaicu Pîrcălab,46

## SEMNĂTURILE PĂRȚILOR

<b>Prestatorul</b>	<b>Beneficiarul</b> <b>Director general</b> <b>Ion DODON</b>
--------------------	--

Anexa nr. 1  
la contractul nr. \_\_\_\_\_  
Din „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2023

### SPECIFICAȚII TEHNICE

Denumirea serviciilor	Denumirea modelului bunului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
<b>Lotul 1</b>						
Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta DRG) – <b>în bază de abonament</b>				Conform Caietului de sarcini		<b>Moldova Standard</b>
Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta DRG) – <b>în bază de trouble ticket/ticketing</b>				Conform Caietului de sarcini		<b>Moldova Standard</b>

### SEMNĂTURILE PĂRȚILOR

**Prestatorul**

**Beneficiarul**  
**Director general**  
**Ion DODON**

Anexa nr. 2  
la contractul nr. \_\_\_\_\_  
din “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023

SPECIFICAȚII DE PREȚ

Cod CPV	Denumirea bunurilor/ serviciilor	Unitatea de măsură	Canti-tatea	Preț unitar (fără TVA)	Preț unitar (cu TVA)	Sumă fără TVA	Sumă cu TVA	Termenul de livrare/prestare	Clasificație bugetară (IBAN)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Lotul 1</b> <u>achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG</u>										
72200000-7	Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta DRG) – <b>în bază de abonament</b>	Luni	12					01.01.2024- 31.12.2024	MD58TRPEAD51 8720A01857AA	
72200000-7	Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta DRG) – <b>în bază de trouble ticket/ticketing</b>	Om/ore	900					01.01.2024- 31.12.2024	MD58TRPEAD51 8720A01857AA	

SEMNĂTURILE PĂRȚILOR

Prestatorul

**Beneficiarul**  
**Director general**  
**Ion DODON**



**Model de act de primire predare serviciilor pentru luna raportată**

**ACT  
de primire-predare serviciilor pentru luna raportată**

Prin prezentul act se confirmă prestarea serviciilor prevăzute de contractul

Nr. \_\_\_\_\_ din " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_.

Se confirmă faptul că **agentul economic** \_\_\_\_\_  
a prestat servicii

la data de \_\_\_\_\_ 20\_\_.

*Prestatorul* \_\_\_\_\_  
Semnătura, F.N.P.

*Beneficiarul* \_\_\_\_\_  
Semnătura, F.N.P.

**Contrasemnat:**

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_\_  
Semnătura \_\_\_\_\_ F.N.P. și funcția persoanei care  
a recepționat bunuri

**SEMĂTURILE PĂRȚILOR**

**Prestatorul**

**Beneficiarul  
Director general  
Ion DODON**



# A C H I Z I Ţ I I P U B L I C E

CONTRACT Nr.  
privind achiziția de servicii

## I PARTEA GENERALĂ

Obiectul achiziției achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP

Cod CPV: 72200000-7

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

mun. Chișinău

Prestator	Autoritatea contractantă
<p>_____, (denumirea completă a întreprinderii, asociației, organizației) reprezentată prin _____, (funcția, numele, prenumele) care acționează în baza _____, (statut, regulament, hotărâre etc.) denumit(a) în continuare <i>Vînzător</i>, _____, (se indică nr. și data de înregistrare în Registrul de Stat) pe de o parte,</p>	<p><b><u>Compania Națională de Asigurări în Medicină,</u></b> (denumirea completă a întreprinderii, asociației, organizației) reprezentată prin <b>director general,</b> <b>dl. Ion DODON</b> (funcția, numele, prenumele) care acționează în baza <b><u>Statutului,</u></b> (statut, regulament, hotărâre etc.) denumit(a) în continuare <b><i>Beneficiar</i></b> <b><u>IDNO 1007601007778</u></b> (se indică nr. și data de înregistrare în Registrul de Stat) pe de o parte,</p>

ambii (denumiți(te) în continuare Părți), au încheiat prezentul Contract referitor la următoarele:

a. Achiziționarea [serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP](#)

(denumirea bunului/serviciului)

denumite în continuare Servicii, conform procedurii de achiziții publice de tip \_\_\_\_\_ nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_, în baza deciziei grupului de lucru al Beneficiarului din „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_.

b. Următoarele documente vor fi considerate părți componente ale Contractului:

- a) *Specificația tehnică*..... **Anexa nr.1;**
- b) *Specificația de preț*..... **Anexa nr.2;**
- c) *Modelul Actului de predare-primirea serviciilor pentru luna raportată* .....**Anexa nr.3**

c. În cazul unor discrepanțe sau inconsecvențe între documentele componente ale Contractului, documentele vor avea ordinea de prioritate enumerată mai sus.

d. În calitate de contravaloare a plăților care urmează a fi efectuate de Beneficiar, se obligă prin prezentul contract să presteze Beneficiarului Serviciile și să înlăture defectele lor în conformitate cu prevederile Contractului sub toate aspectele.

e. Beneficiarul se obligă prin prezentul contract să plătească Prestatorului, în calitate de contravaloare a prestării serviciilor, prețul Contractului în termenele și modalitatea stabilite de Contract.

### 1. Obiectul Contractului

1.1. Prestatorul își asumă obligația de a presta Specificației tehnice **Anexa nr.1** și Specificației de preț **Anexa nr.2**, care este parte integrantă a prezentului Contract.

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

1.3. Serviciile prestate în baza contractului vor respecta standardele indicate în Partea II ”Condițiile speciale a contractului”.

1.4. Serviciile prestate în baza Contractului vor respecta standardele și normativele de domeniu sau alte reglementări autorizate.

### 2. Termeni și condiții de livrare

2.1. Prestarea Serviciilor se efectuează de către Prestator **01.01.2024-31.12.2024**

2.2. Documentația de însoțire a Serviciilor include:

- 1) *Originalele facturilor fiscale* .....2 ex
- 2) *Act de predare-primire*.....2 ex conform **Anexei nr.3**

2.3. Originalele documentelor prevăzute în punctul 2.2 se vor prezenta Beneficiarului cel târziu la momentul prestării Serviciilor la destinația finală. Prestarea Serviciilor se consideră încheiată în momentul în care sunt prezentate documentele de mai sus.

### 3. Prețul și condiții de plată

3.1. Prețul Serviciilor prestate conform prezentului Contract este stabilit în lei moldovenești, fiind indicat în Specificația de preț din **Anexa nr.2**.

3.2. Suma totală a prezentului Contract, inclusiv TVA, se stabilește în lei moldovenești și constituie: \_\_\_\_\_ lei MD.

(suma cu cifre și litere)

3.3. Achitarea plăților pentru Serviciile prestate se va efectua în lei moldovenești.

3.4. Metoda și condițiile de plată de către Beneficiar vor fi:

în termen de 15 zile lucrătoare din momentul prezentării facturii lunare și Actului de predare-primire a serviciilor pentru luna raportată **Anexa nr.3**.

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

#### 4. Condiții de predare-primire

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

- a) cantitatea Serviciilor corespunde Specificației tehnice *Anexa nr.1* și Specificației de preț *Anexa nr.2* și informației indicate în documentele de însoțire conform punctului 2.2 al prezentului Contract;
- b) calitatea Serviciilor corespunde informației indicate în Specificației tehnice *Anexa nr.1*;

4.2. Prestatorul este obligat să prezinte la sfârșitul lunii raportate Beneficiarului un exemplar original al facturii fiscale și Actului de predare-primire a serviciilor pentru luna raportată *Anexa nr.3*, pentru efectuarea plății. Pentru nerespectarea de către Prestator a prezentei clauze, Beneficiarul își rezervă dreptul de a majora termenul de achitare prevăzut în punctul 3.4 corespunzător numărului de zile de întârziere și de a fi exonerat de achitarea penalității stabilite în punctul 10.3.

#### 5. Standarde

5.1. Serviciile prestate în baza contractului vor respecta standardele și normativele de domeniu sau alte reglementări autorizate.

#### 6. Obligațiile părților

6.1. În baza prezentului Contract, Prestatorul se obligă:

- a) să presteze Serviciile în condițiile prevăzute în Specificația tehnică din *Anexa nr.1*.
- b) să anunțe Beneficiarul după semnarea prezentului Contract, în decurs de 5 zile calendaristice, prin telefon/fax sau poșta electronică [achizitii@cnam.gov.md](mailto:achizitii@cnam.gov.md), despre disponibilitatea prestării Serviciilor;
- c) să asigure condițiile corespunzătoare pentru recepționarea Serviciilor de către Beneficiar, în termenele stabilite, în corespundere cu cerințele prezentului Contract;
- d) să asigure integritatea și calitatea Serviciilor pe toată perioada de până la recepționarea lor de către Beneficiar.

6.2. În baza prezentului Contract, Beneficiarul se obligă:

- a) să întreprindă toate măsurile necesare pentru asigurarea recepționării în termenul stabilit a Serviciilor prestate în corespundere cu cerințele prezentului Contract;
- b) să asigure achitarea Serviciilor prestate, respectând modalitățile și termenele indicate în prezentul Contract.

#### 7. Circumstanțe care justifică neexecutarea contractului

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

7.2. Partea care invocă clauza circumstanțelor care justifică neexecutarea contractului este obligată să informeze imediat (dar nu mai târziu de 10 zile) cealaltă Parte despre survenirea circumstanțelor care justifică neexecutarea contractului.

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

7.4. În cazul în care în circumstanțele care justifică neexecutarea contractului, acesta se modifică prin acordul adițional, inclusiv modificarea termenilor de executare, în cazul unei executări ulterioare a contractului. Când se execută pct.7.1 și pct. 7.3, părțile modifică contractul prin acord - adițional, privind neîndeplinirea parțială sau integrală a obligațiilor, inclusiv modificarea termenilor în cazul suspendării și executării ulterioare a contractului.

## **8. Rezoluțiunea**

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

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

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

8.3 Beneficiarul are dreptul de a rezolvi unilateral contractul în perioada de valabilitate a acestuia în una dintre următoarele situații:

- a) contractantul se afla, la momentul atribuirii lui, în una dintre situațiile care ar fi determinat excluderea sa din procedura de atribuire potrivit art. 19 al Legii nr.131/2015 privind achizițiile publice;
- b) contractul a făcut obiectul unei modificări substanțiale care necesita o nouă procedură de achiziție publică în conformitate cu art. 76 al Legii nr.131/2015 privind achizițiile publice;
- c) contractul nu ar fi trebuit să fie atribuit contractantului respectiv, având în vedere o încălcare gravă a obligațiilor ce rezultă din Legea nr.131/2015 privind achizițiile publice și/sau tratatele internaționale la care Republica Moldova este parte, care a fost constatată printr-o decizie a unei instanțe judecătorești naționale sau, după caz, internaționale.

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

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

## **9. Reclamații**

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

9.2. Pretențiile privind calitatea Serviciilor prestate sunt înaintate Prestatorului în termen de 5 zile de la depistarea deficiențelor de calitate și trebuie confirmate printr-un certificat eliberat de o organizație independentă neutră și autorizată în acest sens.

9.3. Prestatorul este obligat să examineze pretențiile înaintate în termen de 3 zile de la data primirii acestora și să comunice Beneficiarului despre decizia luată.

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

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

9.6. În cazul devierii de la calitatea confirmată prin certificatul de calitate întocmit de organizația independentă neutră sau autorizată în acest sens, cheltuielile pentru staționare sau întârziere sunt suportate de partea vinovată.

## **10. Sancțiuni**

10.1. Forma de garanție de bună executare a contractului agreată de Beneficiar este \_\_\_\_\_, în cuantum de 5% din valoarea contractului.

10.2. Pentru refuzul de a presta Serviciile prevăzute în prezentul Contract, se va reține garanția de bună executare a contractului, în cazul în care ea a fost constituită în conformitate cu prevederile punctului 10.1., în caz contrar Prestatorul suportă o penalitate în valoare de 5 % din suma totală a contractului.

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

10.4. Suma penalităților calculate Prestatorului conform prezentului Contract poate fi dedusă (reținută) de

către Beneficiar din suma plății pentru Serviciile prestate.

## **11. Drepturi de proprietate intelectuală**

11.1. Prestatorul are obligația să despăgubească achizitorul împotriva oricăror:

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

## **12. Dispoziții finale**

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

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

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

12.4. Prezentul Contract în cazul în care este semnat electronic, de către ambele părți, acesta este remis în mod automat prin mijloacele electronice, dar în cazul când contractul este semnat olografic se întocmește în două exemplare în limba română, câte un exemplar pentru Prestator și Beneficiar.

12.5. Prezentul Contract este întocmit în două exemplare în limba de stat a Republicii Moldova, câte un exemplar pentru Prestator. Prezentul Contract se consideră încheiat la data semnării și intră în vigoare din data comunicării către Prestator privind transmiterea către Agenția de Achiziții Publice a dării de seamă.

12.6. Prezentul contract este valabil până la **31.12.2023**.

12.7. Prezentul Contract reprezintă acordul de voință al părților și se consideră semnat la data aplicării ultimei semnături de către una din părți.

12.8. Pentru confirmarea celor menționate mai sus, Părțile au semnat prezentul Contract în conformitate cu legislația Republicii Moldova.

**CONDIȚIILE  
SPECIALE A CONTRACTULUI**

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

**CAIET DE SARCINI**

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

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

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

- Legea cu privire la informatică nr.1069-XV din 22 iunie 2000;
- Legea cu privire la Statistica Oficială, nr. 412- XV din 09 decembrie 2004;
- Legea nr. 133 din 08 iulie 2011 privind protecția datelor cu caracter personal;
- Legea nr. 142 din 19 iulie 2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate;
- Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.272 din 6 martie 2002 privind măsurile de creare a sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al unităților de drept”;
- Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 333 din 18 martie 2002 „Pentru aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat Registrul de stat al populației”;
- Legea nr.467-XV din 21 noiembrie 2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat;
- Hotărârea Guvernului nr.562 din 22 mai 2006 ”Cu privire la crearea sistemelor și resurselor informaționale automatizate de stat”;
- Hotărârea Guvernului nr.1032 din 06 septembrie 2006 ”Cu privire la aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat ”Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat”;
- Hotărârea Guvernului RM nr. 1123 din 14.12.2010 privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal;
- Hotărârea Guvernului RM nr. 857 din 31.10.2013 cu privire la Strategia națională de dezvoltare a societății informaționale “Moldova Digitală 2020”;
- Hotărârea Guvernului RM nr. 405 din 02.06.2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (MSign);
- Hotărârea Guvernului RM nr. 128 din 20.02.2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud);
- Hotărârea Guvernului nr. 586/2017 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de ținere a Registrului medical;
- Hotărârea Guvernului RM nr. 211 din 03.04.2019 privind platforma de interoperabilitate (MConnect);
- Ordinul MS și CNAM 397/125A din 05.04.2013 ”Privind aprobarea Regulamentului cu privire la modalitatea de codificare, colectare, raportare și validare a datelor la nivel de pacient în cadrul finanțării spitalelor în bază de DRG (CASE-MIX)”;
- Ordinul Ministerului Dezvoltării Informaționale nr.78 din 01 iunie 2006 ”Cu privire la aprobarea reglementării tehnice ”Procese ciclului de viață al software-ului” RT 38370656-



002:2006 (Monitorul Oficial nr. 95-97/335 din 23 iunie 2006);

- Ordinul CNAM nr. 204-A din 07.08.2020 „Cu privire la aprobarea Politicii de securitate informațională în cadrul Companiei Naționale de Asigurări în Medicină”.

## **Obiectul achiziției**

Sistemul descris în continuare face obiectul achiziției serviciilor de mentenanță și suport. În mod concret, prezentul proiect are **următoarele componente:**

<b>OBIECTUL ACHIZIȚIEI</b>	<b>Descriere</b>
<b>Servicii de mentenanță (preventivă, corectivă, adaptivă) și suport pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP</b>	<i>Servicii asigurate timp de 12 luni. Serviciile se referă la SI, serviciile web aferente acestuia, inclusiv la artefactele modificate sau elaborate pe parcursul perioadei de desfășurare a activităților de mentenanță.</i>

În prezența documentației sunt reflectate informații privind tehnologia folosită și modul în care sunt prelucrate datele. Prestatorul va avea acces la sistemul informațional și își va asuma riscurile ce decurg din modificările acestuia. Asumarea serviciilor implică acordarea garanției asupra SIP pentru o perioadă de **minim 12 luni** după încetarea contractului.

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

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

## **Descriere generală a SIP**

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

Setul de date folosit în funcționalitatea sistemului cuprinde:

- IDNP al pacientului;
- IDNP al medicului prescriptor;
- IDNO prestatorului de servicii medicale în care activează medicul;
- Denumirea prestatorului de servicii medicale în care activează medicul;
- IDNO al prestatorului de servicii de înaltă performanță;
- Denumirea prestatorului de servicii de înaltă performanță;
- Data și ora trimiterii la serviciile medicale;
- Codul serviciilor medicale prescrise;

- Codul serviciilor medicale prestate;
- Denumirea deplină a serviciilor de înaltă performanță;
- Data și ora generării sloturilor pentru serviciile medicale;
- Data și ora efectuării programării serviciilor medicale;
- Data și ora prestării serviciilor medicale;
- Statutul/categoria serviciilor medicale
- Diagnosticul la trimitere (prin selectare din Lista Diagnosticelor);
- Numele și Prenumele Pacientului;
- Data nașterii;
- Adresa la domiciliu.

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

## *Definiții și abrevieri*

<b>Abreviere/Acrionim</b>	<b>Descriere</b>
<b>CNAM</b>	Compania Națională de Asigurări în Medicină
<b>SIP</b>	Sistemul Informațional de Raportare și evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP
<b>Slot</b>	Interval definit de timp în care un anumit serviciu este disponibil
<b>TIC</b>	Tehnologie Informatică și de Comunicație
<b>Dezvoltare</b>	Crearea și implementarea unor noi module funcționale și/sau modificarea modulelor existente ale unui sistem informațional, precum și reingineria sistemului informațional.
<b>Mentenanță</b>	Reprezintă un ansamblu de activități care includ: asigurarea funcționalității și a securității complexului de mijloace tehnice și de program; actualizarea versiunii sistemului informațional; întreținerea sistemului informațional și resursei informaționale; restabilirea funcționalităților sistemului informațional, în cazul apariției defecțiunilor; asigurarea suportului metodologic și practic pentru utilizatori.
<b>Mentenanță corectivă</b>	Modificarea SI pentru soluționarea problemelor detectate și corectarea necorespunderilor configurărilor de sistem, erorilor, disfuncționalităților, etc.
<b>Mentenanță preventivă</b>	Modificări ale SI în scopul detectării și corectării erorilor pentru a manifesta evidența acestora la exploatarea produsului dat.
<b>Mentenanță adaptivă</b>	Modificări ale SI care asigură capacitatea sa de funcționare în condiții (mediu) modificate sau care se modifică.
<b>MLog</b>	Serviciul electronic guvernamental de jurnalizare
<b>MNotify</b>	Serviciul guvernamental de notificare electronică a utilizatorilor
<b>MPass</b>	Serviciul guvernamental de autentificare și control al accesului
<b>IDNP</b>	(Număr de Identificare Personal) – numărul de identificare a unei persoane, utilizat în practica internațională sub forma de prescurtare.

<b>MCloud</b>	Cloud-ul guvernamental al Republicii Moldova
<b>Proces</b>	Secvența fixa de evenimente realizate de către un grup de activități conectate la nivel logic ce utilizează resursele organizaționale pentru obținerea celor mai bune rezultate spre îndeplinirea obiectivelor organizaționale.
<b>Rol</b>	Comportamentul și obligațiile specifice ale unei persoane sau ale unor persoane care lucrează în echipa (grup de lucru).
<b>Arhitectură</b>	Toate soluțiile esențiale legate de organizarea sistemului software precum și setul de elemente și interfețe structurale, împreună cu cooperarea descrisă în termenii acestor elemente.
<b>PU</b>	Programul unic al asigurării obligatorii de asistență medicală.
<b>Bază de date</b>	Toate datele combinate organizate în conformitate cu anumite reguli, care oferă principiile generale de descriere, stocare și procesare a datelor.
<b>SSL</b>	Protocol criptografic care asigură comunicarea sigură între 2 noduri ale rețelei de calculatoare pentru acțiuni cum ar fi vizitarea paginilor Web, e-mail, internet-fax, schimb de mesaje instantanee și alte transferuri de date.

## *Specificații tehnice SIP*

### Caracteristici generale de funcționare

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

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

- permite ca utilizatorul să se autentifice o singură dată pentru a accesa toate modulele aplicației;
- Poate fi accesat de pe telefon, PC, notebook, etc.

## Interfața Utilizator

Această interfață este accesibilă pentru toți utilizatorii autorizați în SIP:

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

## Hardware și canale de comunicație

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

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

## Integritatea informației și fiabilitatea sistemului

### Complexul tehnic de prelucrare și transportare a datelor

Asigurarea tehnică a sistemului se constituie din calculatoare personale, servere, mijloacele de imprimare, cititoare, rețele electronice locale (LAN – local area network) și de scară largă (WAN –

wide area network). Pentru operare se folosesc stațiile de lucru ale beneficiarului, singură specificație impusă utilizatorilor fiind cea de a dispune de un browser conectat la internet, fiind recomandate și utilizate soluțiile Microsoft.

## Sistemul de securitate

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

Caracteristici:

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

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

Sistemul are următoarele nivele de securitate care asigură confidențialitatea datelor:

- Nivelul de securitate la nivel de aplicație: reprezentat prin protocolul de comunicație între stații și server; acesta este securizat, tip HTTPS cu certificate de criptare SSL;
- Nivelul de securitate la nivel business: reprezentat prin modulul de acces la sistem: autentificare unică cu user/parola și asigurarea în baza acestora a accesului corespunzător la nivelul de date.
- Nivelul de securitate al bazei de date: baza de date MS SQL server are propriul mecanism de securitate; accesul la informații se face cu user/parola criptate în mod implicit pe canalul de comunicație. Integritatea bazei de date este asigurată automat, iar modificările de structură la nivelul acesteia se fac exclusiv în baza drepturilor corespunzătoare de administrator al bazei de date. În plus, baza de date deține propriul mecanism de backup care permite, în caz de dezastru, restaurarea unor versiuni anterioare recente (de ordinul zilelor).

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

În sistem există următoarele tipuri majore de utilizatori:

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

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

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

Funcțiile principale de administrare realizate în sistem sunt:

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

### **Retenția datelor, acces securizat**

- **Retenția datelor și controlul versiunilor.** Sistemul permite stocarea informațiilor medicale în conformitate cu cerințele legale cu toate versiunile acestora prin operații programabile de backup.
- **Securitate.** Pentru asigurarea securității, toate accesările sistemului respecta regulile de control a accesului în vederea protejării vieții private. Masurile de securitate ajută la prevenirea utilizării neautorizate a datelor și protejează împotriva pierderii, modificării neautorizate și distrugerii datelor din sistem.
- **Autentificare.** Toți utilizatorii care accesează sistemul sunt supuși procesului de autentificare.
- **Autorizare la funcționalități.** Utilizatorii care folosesc sistemul sunt autorizați să acceseze funcționalitățile sistemului pe baza identității, rolurilor pe care le au în sistem și pe baza permisiunilor asociate rolului sau rolurilor din care fac parte utilizatorii.
- **Autorizare la date.** Utilizatorii care folosesc sistemul sunt autorizați să acceseze funcționalitățile sistemului pe baza identității, rolurilor din sistem și pe baza permisiunilor asociate rolului sau rolurilor din care face parte utilizatorul doar pe domeniul sau de competență. Spre exemplu, un medic are acces doar la fișele electronice ale pacienților săi.
- **Nerepudierea.** Nerepudierea este o modalitate de a garanta faptul că utilizatorul nu poate nega mai târziu ca a efectuat o operațiune. Nerepudierea este implementată prin următoarele mecanisme:
  - Unicitatea utilizatorilor în sistem;
  - Mecanism de control al versiunilor pentru înregistrările medicale.
- **Securizarea schimbului de date.** Orice comunicare din cadrul sistemului cu exteriorul utilizează metode de criptografie atât la nivelul canalului de comunicație cât și la nivelul mesajelor (mesaje SOAP) transmise.

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

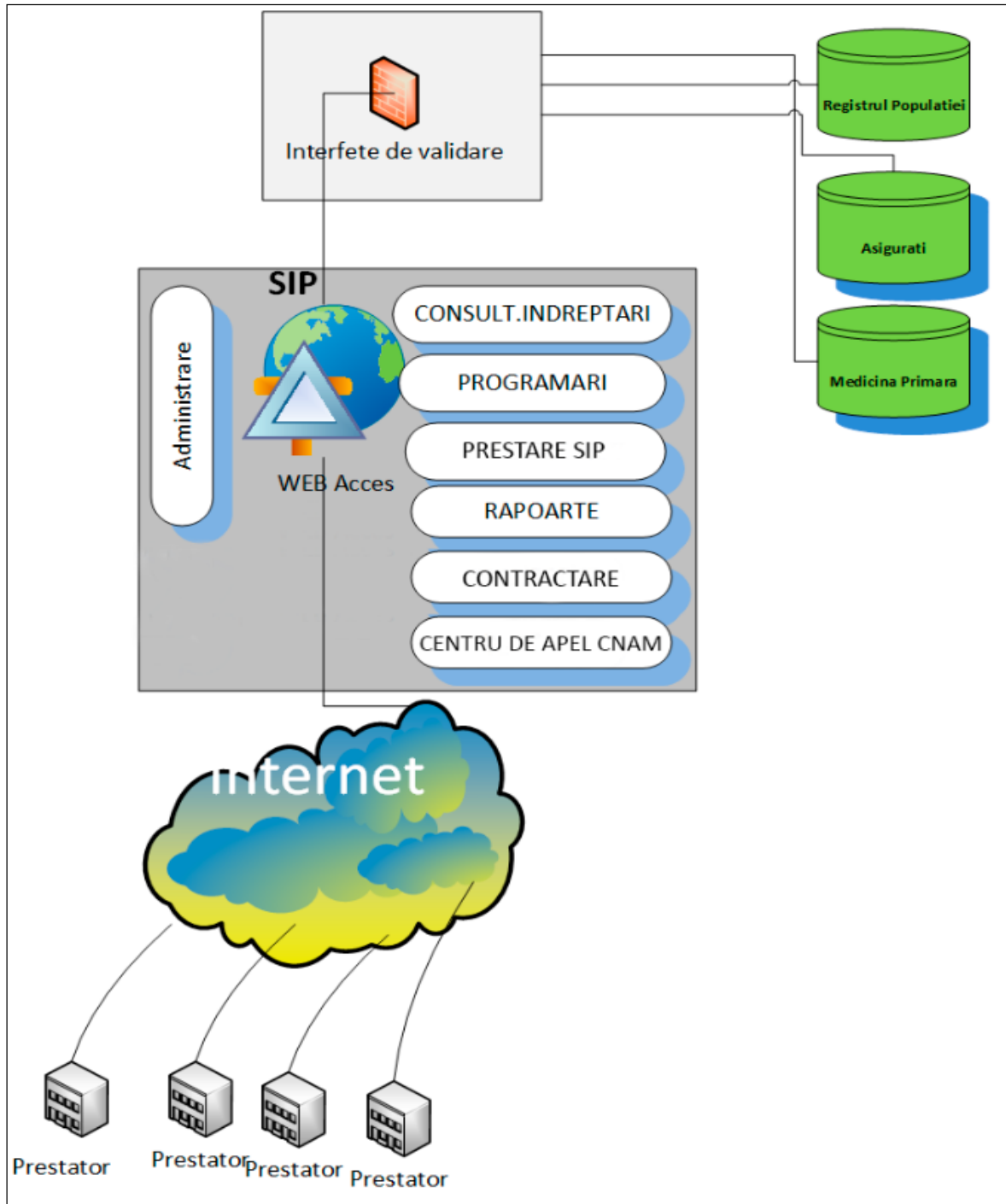


Figura 1. Schema arhitecturală SIP

Componente operaționale ale SIP sunt operaționale în următoarea structură modulară:

- ✓ Modulul de administrare roluri;
- ✓ Modulul consult/îndreptări (prescriere a biletului de trimitere);
- ✓ Modulul programări;
- ✓ Modulul prestare a serviciilor de înalta performanță;

- ✓ Modulul rapoarte;
- ✓ Modulul contractare;
- ✓ Interfețe.

## Modulul de administrare roluri

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

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

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

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

## Medicul prescriptor

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

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

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

## Prestatorul de servicii medicale

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

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

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

- Câmpurile necesare definirii listei de servicii medicale ce pot fi executate;



- Opțiunile de alocare a serviciilor disponibile în lista pe sloturi libere (secvențe de timp);
- Posibilitatea de urmărire a atributelor la nivel de serviciu și slot.

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

## Modul consult/îndreptări

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

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

## Modul programări

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

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

## Modulul prestare a serviciilor de înaltă performanță

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

- În interfața sistemului prestatorul declară sloturile libere pe grupe de servicii de înaltă

performanță, în corespondență cu contractul CNAM. Aceste sloturi sunt completate automat în baza programărilor efectuate. Prestatorul are acces la datele de corespondență ale pacientului.

- După prezentarea pacientului pentru efectuarea investigației, prestatorul completează în sistem rezultatul și închide programarea.
- Pacientul primește rezultatul investigației în mod fizic (tipărit) și continuă investigațiile sau tratamentul la îndrumarea medicului care i-a prescris serviciul medical.
- Sistemul înregistrează încheierea prestării și confirmă CNAM că serviciul medical contractat de către prestator a fost prestat și ca poate fi plătit.

## Modulul rapoarte

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

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

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

## Modulul contractare

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

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

## Modalitatea de întocmire a ofertelor

Sistemul supus serviciilor de mentenanță și suport a fost descris anterior. Toate cerințele din caietul de sarcini sunt minime și obligatorii, iar nerespectarea sau respectarea parțială a uneia dintre cerințe va duce automat la declararea ofertei ca fiind neconformă și implicit, la descalificarea ei. Asumarea condițiilor în care se desfășoară proiectul și îndeplinirea cerințelor tehnice, de personal sau asupra modului de lucru pentru toate punctele precizate în capitolele documentației sunt condiții obligatorii și eliminatorii pentru conformitatea ofertelor și sunt totodată termeni considerați contractuali. Pentru toate cerințele ofertanții vor răspunde punct cu punct într-un tabel cu minim 2 coloane „Cerința” „Răspuns”.

## *Cerințe de Mentenanță preventivă și Suport*

### **Mentenanța**

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

- Diagnosticarea, izolarea și remedierea problemelor semnalate de către beneficiar privind funcționalitățile implementate (metode: remote, telefonic sau la sediul beneficiarului);
- Asistența tehnică de tip Service Desk. Suport software pentru probleme critice semnalate de către beneficiar privind funcționalitățile sistemului, care nu presupun dezvoltare;
- Asistență acordată beneficiarului pentru aplicarea corecțiilor ca urmare a remedierii defectelor semnalate;

### **Suport aplicativ**

#### **Suport Utilizatori CNAM**

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

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

#### **Suport Utilizatori**

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

- Verificarea funcționalităților sistemului și a eventualelor probleme semnalate de către utilizatori în situații de funcționare defectuoasă, deschid tichete de intervenție.
- Suport tehnic pentru toate funcționalitățile aplicației, existente sau modificate/dezvoltate în timpul contractului;
- Suport tehnic pentru utilizatorii din cadrul prescriptorilor și prestatorilor de SIP prin email, telefon;
- Modalități de asigurare a suportului; email, telefon, remote acces [detaliile se vor preciza în mod explicit în oferta tehnică];
- Suport on-site la solicitare la nivel național în caz de urgență maxim 2h
- Timp de intervenție la utilizator (examinare tichet și propunere soluții de remediere): 1 zi lucrătoare în regim best effort.

### Servicii dedicate Sistemelor de Operare ale serverelor

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

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

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

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

- Actualizarea sistemului de gestiune al bazelor de date și a tool-urilor sale conform licenței deținute de către CNAM;
- Recomandări privind alocarea corectă a tipului și spațiului de disk;
- Modificarea structurii bazei de date în funcție de cerințele aplicației;
- Să asigure implementarea măsurilor tehnice necesare pentru asigurarea confidențialității și securității datelor cu caracter personal în conformitate cu dispozițiile Legii nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal și HG nr. 1123/2010 „Privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal”;
- Activarea utilizatorilor și menținerea securității sistemului de gestiune a bazei de date;
- Supravegherea respectării cerințelor de securitate informațională de către utilizatori, să documenteze și să raporteze cazurile și tentativele de încălcare a acestora, să întreprindă măsurile necesare pentru prevenirea, limitarea și lichidarea consecințelor cu informarea ulterioară a gestionarului SIP.
- Verificarea continuă și asigurarea condițiilor impuse de tipul de licențiere;
- Controlarea și monitorizarea accesului utilizatorilor la baze de date;
- Efectuarea auditului securității SIP privind gestiunea datelor cu caracter personal;
- Monitorizarea și optimizarea performanței bazei de date;
- Planificarea backup-ului, generarea copii de rezervă ale SIP și mijloacelor software folosite pentru prelucrările automatizate ale datelor din registru (copiile vor fi stocate pe suport tehnic, păstrat în locuri protejate) precum și restaurarea acestora.
- Orice alte activități care au drept scop proiectarea, indexarea, selectarea datelor, investigarea, corectarea datelor în bazele de date.

## Servicii dedicate componentelor, inclusiv a celor de interconectare

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

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

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

### Operațiuni specifice SIP

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

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

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

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

### *Cerințe de mentenanță adaptivă și corectivă suplimentare funcționalităților SIP*

Contextul în care Furnizorul va desfășura serviciile contractate este următorul:

- Beneficiarul deține dreptul de proprietate asupra codului aplicației. Orice operațiune de adaptare și corecție a codului generează o nouă versiune a aplicației pentru care dezvoltatorul [cel care efectuează modificarea] va oferi garanție completă. Beneficiarul își păstrează în continuare dreptul de proprietate asupra aplicației. Pentru o înțelegere clară, modificările funcționalităților existente se fac la cererea Beneficiarului. Beneficiarul nu intervine asupra codului aplicației, motiv pentru care răspunderea funcționării corecte a aplicației în timpul și după executarea modificărilor de cod aparține furnizorului. Orice modificare asupra aplicației implică din partea furnizorului obligația acordării garanției pentru întreg sistemul și nu doar pentru modificările efectuate.
- Asumarea serviciilor din acest proiect implică acordarea garanției asupra SIP pentru o perioadă de

**minim 12 luni** de la încetarea contractului.

- Beneficiarul își păstrează dreptul de proprietate asupra aplicației indiferent de îmbunătățirile aduse acesteia pe parcursul desfășurării contractului.
- Furnizorul este responsabil pentru eventualele incidente asupra SIP generate pe parcursul operațiunilor desfășurate de el sau la recomandarea lui pe durata realizării de noi funcționalități.
- Versiunile actualizate și funcționale ale sistemului intră automat în proprietatea Beneficiarului, iar furnizorul execută operațiunile tehnice asupra acestora până la finalizarea contractului și acorda garanție asupra lor, în forma în care au fost predate, de **minim 12 luni** de la încetarea contractului. Cheltuielile generate de defecțiunile aplicației în perioada de garanție vor fi suportate de către Furnizor în condițiile legii.
- În cazul eventualelor incidente generate exclusiv de operațiuni executate de Furnizor sau de lipsa de execuție a unor operațiuni obligatorii (actualizarea configurației, patch-uri, etc) care conduc la alterarea configurației operaționale a sistemului, Furnizorul asumă cheltuielile de repunere în producție cât și daunele provocate de incident, în condițiile legii.
- Ofertanții trebuie să demonstreze experiența acumulată și performanțele în dezvoltarea și prestarea ulterioară a serviciilor de suport și menținere SIA integrate de complexitate asemănătoare prin descrierea proiectelor de mentenanță SI complexe bazate pe tehnologiile similare.

În cadrul **serviciilor de mentenanță adaptivă și corectivă a SIP** au fost identificate următoarele lucrări, care se vor executa:

1. Dezvoltarea unor interfețe automatizate pentru schimbul de date cu alte sisteme informaționale prin intermediul platformei de interoperabilitate MConnect.
2. Integrarea SIP cu serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (Mpass).
3. Integrarea SIP cu serviciul guvernamental de notificare electronică a destinatarilor (MNotify).
4. Integrarea SIP cu serviciul guvernamental de jurnalizare (MLog).
5. Crearea pentru utilizatorii din cadrul Info-CNAM a următoarelor module: „Efectuarea Programării”, „Anularea Programării” și „Raport pentru fiecare categorie de module”
6. Ajustarea sistemului în conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 1123/2010 privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal”.
7. Alte ajustări necesare pentru buna funcționare a SIP identificate pe parcursul mentenanței.

CNAM solicită în prezenta procedură disponibilitatea specialiștilor și cere Ofertanților **specificarea în Oferta financiară a prețului pentru minim 900 de om/ore pentru cererile suplimentare de ordin tehnic dedicate ajustării și consultanței software a SIP. Rezervarea a 900 de om/ore la un preț prestabilit creează Autorității Contractante avantajul implementării rapide a necesităților tehnice și de consultanță imediate ale SIP și asigură continuitatea serviciului în situațiile urgente.**

## ***Cerințe privind calitatea serviciilor***

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

SIP este găzduit în MCloud-ul guvernamental și operează în regim profesional. În timpul desfășurării operațiunilor de întreținere este important de păstrat o comunicare corectă între echipa Furnizorului și cea a beneficiarului. Experții beneficiarului trebuie să înțeleagă terminologia tehnică specifică sistemelor informatice, nu doar pe cea specifică aplicației. Experiențele anterioare ale

beneficiarului au demonstrat ca unele situații pot fi tratate doar în condițiile implicării echipelor tehnice de la toate nivelurile sistemului în condițiile de menținere permanentă a calității și securității sistemului. Buna comunicare între echipele de suport este esențială în procesul de întreținere al sistemului și al asigurării unei bune experiențe a utilizatorilor sistemului. Toate operațiunile de acest fel se desfășoară în condiții maxime de securitate cibernetică, cu respectarea strictă a legislației în vigoare.

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

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

### *Serviciul de Suport Client “Hot-Line”*

Suportul operațional la utilizarea serviciilor este asigurat de către Prestator prin intermediul Serviciului de Suport Client “Hot-Line” (în continuare SSC). Beneficiarul va contacta SSC, prin întocmirea Cererilor, în următoarele scopuri:

- pentru soluționarea defectelor;
- pentru solicitarea modificărilor funcționalităților existente;
- pentru solicitarea informației și consultanței în vederea soluționării defectelor legate de utilizarea sistemului;
- pentru solicitarea realizării anumitor activități și acțiuni ce sunt în responsabilitatea Prestatorului;
- pentru solicitarea analizei unei solicitări de modificare.

Prestatorul oferă Beneficiarului posibilitatea de a contacta SSC prin următoarele modalități:

- expedierea unui e-mail la adresa SSC;
- efectuarea unui apel telefonic.

Programul de lucru al SSC este de la 08:00 la 17:00 în zilele de lucru conform legislației Republicii Moldova. Toate interpelările Beneficiarului vor fi înregistrate în SSC.

Orice defect sau necesitate apărută la utilizarea serviciilor, Beneficiarul o va adresa inițial către SSC. În caz de necesitate, chestiunea poate fi ulterior escaladată către Managerul Suport Clienți sau conducătorul Prestatorului. În ultimă instanță, pot fi formate grupuri de lucru specializate din partea Prestatorului și Beneficiarului, pentru a gestiona orice aspect ivit în relațiile dintre aceștia.

### *Reguli față de procesul de aplicare a modificărilor*

Fiecare acțiune de modificare a codului sursă, cu excepția celor urgente, neefectuarea imediată a cărora poate duce la indisponibilitatea serviciilor sau poate afecta funcționarea acestora, va fi coordonată în prealabil cu Beneficiarul.

### *Reguli privind prestarea a serviciilor de suport*

Serviciile de suport sunt orientate soluționării incidentelor și problemelor de utilizare a softului aplicativ prin: analiza defectelor, introducerea corectărilor, documentarea corectărilor și actualizarea documentelor pentru softul aplicativ.



## Clasificarea incidentelor

Prestatorul și Beneficiarul vor conlucra strâns în vederea prevenirii incidentelor și în vederea soluționării operative a celor produse pentru a minimiza impactul acestora asupra utilizatorilor. Efortul și prioritatea acordată pentru soluționarea unui incident va ține cont de regulile stabilite la acest capitol.

Impactul incidentului caracterizează consecințele acestuia asupra disponibilității și performanței softului aplicativ. Urgența incidentului caracterizează operativitatea cu care acesta trebuie soluționat pentru a minimiza impactul incidentului asupra Beneficiarului.

Prioritatea de escaladare și soluționare a incidentelor va fi în funcție de impactul și urgența incidentului. Algoritmul aplicat pentru stabilirea priorității unui incident este definit în continuare.

**Tabelul 1. Stabilirea priorității de soluționare a incidentelor**

PRIORITATE		Impact		
		Înalt	Mediu	Jos
Urgență	Înalt	Critic	Înalt	Mediu
	Mediu	Înalt	Mediu	Jos
	Jos	Mediu	Jos	Neglijabil

**Tabelul 2. Matricea de estimare a urgenței incidentului**

URGENȚĂ	Descriere
<b>Înaltă</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - pagubele provocate de incident cresc extrem de rapid; - există activități și operațiuni critice pentru business procesele Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; - reacțiunea imediată poate preveni riscuri legale majore și de securitate (protecție) a informației.
<b>Medie</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Mediu” în una sau mai multe din următoarele cazuri: -pagubele provocate de incident cresc considerabil în timp; -există activități și operațiuni importante pentru business procesele Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; -reacția operativă poate preveni riscuri legale moderate și de securitate a informației.
<b>Joasă</b>	Un incident este estimat ca având nivelul urgenței „Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - pagubele provocate de incident cresc relativ puțin în timp; - activitățile și operațiunile afectate nu trebuie continuate imediat; - nu există riscuri legale și de securitate a informației semnificative.

**Tabelul 3. Matricea de evaluare a impactului incidentului**

IMPACT	Descriere
<b>Înalt</b>	Un incident este estimat ca având nivelul impactului „Înalt” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile cheie ale Beneficiarului sunt întrerupte; - incidentul este vizibil din exteriorul organizației Beneficiarului și afectează utilizatori externi, reputația și imaginea Beneficiarului; - există riscuri legale și financiare majore pentru Beneficiar;
<b>Mediu</b>	Un incident este estimat ca având nivelul impactului „Major” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile importante ale Beneficiarului sunt întrerupte sau activitățile cheie sunt desfășurate cu dificultate; - incidentul a afectat utilizatori interni și un număr nesemnificativ de



	utilizatori externi; - există riscuri legale și financiare semnificative pentru Beneficiar;
<b>Jos</b>	Un incident este estimat ca avînd nivelul impactului „Jos” în una sau mai multe din următoarele cazuri: - activitățile interne nesemnificative ale Beneficiarului sunt întrerupte, sau activitățile importante sunt desfășurate cu dificultate; - incidentul a afectat doar utilizatori interni ai Beneficiarului.

### *Raportarea și soluționarea incidentelor*

Prestatorul va reacționa la incidentele raportate de Beneficiar, conform regulilor din tabelul de mai jos. Regulile se aplică pentru perioada orelor de lucru. În afara orelor de lucru, soluționarea incidentelor se va baza pe principiul „cel mai bun efort”.

<b>Prioritate incident</b>	<b>Timpul de reacție</b>	<b>Timpul de soluționare</b>	<b>Timp maxim pentru corectare a cauzei*</b>	<b>Raportare primară</b>
Critică	Timpul de reacție al Prestatorului – imediat	pînă la 3 ore	8 ore	SSC
Înaltă	Timpul de reacție al Prestatorului – 15 minute	8 ore	ora 12 a zilei următoare	SSC
Medie	Timpul de reacție al Prestatorului – 4 ore	24 ore	5 zile	SSC
Joasă	Timpul de reacție al Prestatorului – 24 ore;	3 zile	10 zile	SSC
Neglijabilă	Timpul de reacție al Prestatorului – 72 ore;	Cel mai bun efort	-	SSC

\*Notă: se aplică pentru situația când soluționarea incidentului se face prin aplicarea unor măsuri de ocolire.

### *Reguli privind prestare a serviciilor de modificare*

Serviciile de modificare sunt orientate spre asigurarea efectuării modificărilor privind problemele apărute, îmbunătățirii formelor de raportare, modificărilor/adăugărilor funcționalităților ca urmare al modificării cadrului legal sau îmbunătățirii esențiale a business proceselor, documentării și instruirii pentru noile funcționalități și consultanței la întrebările privind softul aplicativ.

#### *Solicitarea Serviciilor de modificare*

Solicitarea serviciilor de modificare se efectuează de Beneficiar în baza unei Cereri cu privire la propunerea de modificare.

În rezultatul analizei solicitării, Prestatorul va comunica planul de soluționare cu indicarea: timpului, lucrărilor necesare de efectuat, necesarul de resurse, inclusiv din partea Beneficiarului și a costului estimativ conform tarifelor.

#### *Prestarea Serviciilor de modificare*

Prestarea serviciilor de modificare se va efectua cu aplicarea următoarelor reguli:

- Termenul de prestare a serviciului include timpul necesar Prestatorului colectării informației, documentării, analizei, prestării nemijlocite a serviciului și acceptării rezultatului de către Beneficiar.
- Serviciul se consideră prestat în momentul confirmării acceptării soluției de către Beneficiar.

- c) Neacceptarea rezultatului de către Beneficiar nu este considerat motiv pentru tarificare suplimentară sau modificarea planului de soluționare dacă n-au fost modificate condițiile inițiale ale solicitării (formularea problemei și rezultatul solicitat) sau dacă în procesul de analiză nu s-a identificat necesitatea efectuării unor lucrări suplimentare.
- d) Prestatorul va asigura executarea lucrărilor de elaborare a funcționalităților suplimentare, în baza unor proceduri general recunoscute și acceptate, și a standardelor agreeate de Beneficiar, ținând cont și de ultimele cerințe în materie de elaborare, și calculate în baza tarifelor convenite de părți.
- e) Prestatorul, prealabil predării către Beneficiar, va asigura testarea funcționalităților suplimentare, conform cerințelor și condițiilor înaintate de Beneficiar.

### *Alte cerințe și reguli privind prestarea serviciilor*

#### *Soluționarea divergențelor*

Orice divergențe apărute între Părți vor fi soluționate cu efort comun și prin strânsă conlucrare între Părți. În acest scop, vor fi aplicate următoarele reguli:

- a. Părțile vor forma un grup comun de lucru în scopul soluționării divergențelor. De comun acord, în grupul de lucru pot fi acceptați reprezentanți ai părților terțe, inclusiv: experți independenți.
- b. La necesitate, părțile vor pregăti probele electronice relevante pentru aspectele ce au devenit obiect de divergență.
- c. Grupul de lucru se va convoca și va examina subiectul divergențelor și probele existente la subiect. Părțile vor aplica prevederile Contractului și prezentele Reguli în scopul clarificării tuturor aspectelor disputate și identificării unei soluții echitabile pentru divergențele ivite.
- d. Concluzia grupului de lucru va fi fixată în baza unui proces - verbal, semnat de membrii grupului de lucru.

#### *Raportarea privind nivelul serviciilor*

Prestatorul va prezenta cu regularitate Beneficiarului rapoarte privind conținutul și nivelul serviciilor acordate.

Rapoartele prezentate, regularitatea și modalitatea de prezentare a acestora, este stabilită în tabelul de mai jos.

<b>Tip raport</b>	<b>Conținut</b>	<b>Regularitatea</b>
Raport cu lista incidentelor/erorilor remediate	Descrierea defectului, perioada înaintării și soluționării, statutul rezolvării.	Lunar, pe suport de hârtie
Raport privind implementarea modificărilor	Descrierea modificării, perioada înaintării și statutul implementării.	În luna când a avut loc implementarea și acceptarea modificării

#### *Securitatea informației*

Prestatorul este responsabil pentru securitatea tehnologică și funcțională a softului aplicativ în limitele sarcinilor de mentenanță îndeplinite.

Beneficiarul este responsabil pentru utilizarea securizată a serviciilor oferite de Prestator.

În cazul unui incident de securitate a informației, Partea ce a constatat incidentul va notifica imediat și cealaltă Parte, dacă aceasta poate fi de asemenea afectată de incident. Părțile vor coordona măsurile necesare a fi întreprinse în scopul diminuării impactului incidentului și soluționării acestuia.

La solicitarea Beneficiarului, Prestatorul va întreprinde acțiunile de rigoare în scopul colectării și conservării probelor ce pot fi necesare la investigarea incidentului și la probarea juridică a

responsabilității pentru incident. În acest scop, Prestatorul, la solicitarea Beneficiarului, poate efectua:

- a) Colectarea și conservarea fișierelor log ce conțin informația privind accesul la nivelul componentelor de rețea;
- b) Efectuarea copiilor de rezervă depline pentru softul aplicativ, stocarea acestora în condiții ce asigură integritatea copiilor de rezervă efectuate;
- c) Întocmirea proceselor- verbale cu participarea a cel puțin 3 specialiști din partea Prestatorului, privind efectuarea copiilor de rezervă. Prezența reprezentanților Beneficiarului este solicitată;
- d) Menținerea formalizată a Registrului privind deținerea probelor conservate (chain of custody).

După soluționarea unui incident de securitate, părțile vor întocmi rapoarte individuale privind gestiunea incidentului. De comun acord vor întocmi un plan de acțiuni pentru prevenirea repetării incidentelor similare.

## *Livrabile*

Prestatorul menține în stare actuală documentația tehnică aferentă softului aplicativ. Documentația conține suficientă informație pentru ca orice echipa de dezvoltatori soft /administratori terți să poată prelua serviciile de mentenanță.

Prestatorul va notifica Beneficiarul despre noile versiuni și modificările importante, la documentația tehnică aferentă softului aplicativ destinată Beneficiarului.

La finalizarea Contractului Prestatorul va asigura predarea și înnoirea următoarelor livrabile:

- a) Codul sursă compilabil pe suport DVD-R;
- b) Documentația tehnică;
- c) Ghidul utilizatorilor;
- d) Ghidul administratorului;
- e) Concepția de mentenanță;
- f) Planul de mentenanță.

În acest context, menționăm că pentru funcționarea eficientă este esențial să existe o Concepție de mentenanță bine structurată. Concepția de mentenanță urmează să cuprindă cel puțin următoarele obiective:

- Asigurarea funcționării neîntrerupte a sistemului informațional;
- Optimizarea performanței și eficienței sistemului; Protejarea și securizarea datelor și informațiilor stocate în sistem;
- Identificarea și remedierea rapidă a problemelor tehnice și a defecțiunilor;
- Asigurarea respectării standardelor și reglementărilor de securitate și confidențialitate. B.

În ceea ce privește Planul de mentenanță, acesta urmează să cuprindă: activitățile ce se referă la actualizările de software (Planul de mentenanță ar trebui să prevadă modalitățile de gestionare a acestor actualizări și îmbunătățiri, inclusiv testarea acestora înainte de implementare); verificări de securitate; testare de performanță; monitorizare și diagnosticare; backup și recuperare; gestionarea incidentelor (crearea unui sistem de ticketing, escaladarea problemelor către personalul competent și asigurarea unui timp de răspuns adecvat); resursele necesare (cum ar fi personalul specializat, echipamentele și instrumentele necesare). Dezvoltarea unei concepții de mentenanță și a unui plan de mentenanță, adaptarea și ajustarea acestora în funcție de specificul și cerințele CNAM vor contribui la asigurarea unui sistem informațional robust și fiabil.

## *Cerințe privind experiența personalului*

CNAM identificat următoarele <b>cerințe minime</b> privind experiența pe care trebuie să o aibă echipa furnizorului:	
<b>Manager de proiect (minim 1 persoană)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Deține un Certificat de calificare manager de proiect emis de o instituție recunoscută la nivel internațional în domeniul managementului proiectelor și/sau emis de o instituție publică sau privată competentă cu recunoaștere generală;</li> <li>– Experiență profesională generală de minim 5 ani în proiecte aferente domeniului TIC;</li> <li>– Experiență specifică de Manager de Proiect în cel puțin 3 proiecte de complexitate similară, pe toată durata proiectului, realizate cu succes (<i>se justifică prin documente, ex: scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a avut rol de manager de proiect</i>).</li> </ul>	
<b>Specialist infrastructură sistem (minim 1 persoană)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență profesională generală în domeniul de specialitate de minim 5 ani;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în cel puțin 3 proiecte în activități IT complexe privind infrastructura software și hardware pe platforma cloud (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>	
<b>Specialist programator (minim 1 persoană)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență de minim 5 ani în programarea aplicațiilor web: Java, Javascript, HTML, CSS, etc;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în calitate de specialist IT în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informațional de complexitate similară (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>	
<b>Specialist baze de date (minim 1 persoană)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Studii superioare finalizate cu diplomă de licență în domeniul TIC sau domenii conexe;</li> <li>– Cunoașterea limbii de stat;</li> <li>– Experiență de minim 5 ani în administrarea bazelor de date: MS SQL Server;</li> <li>– Experiență dobândită prin participarea în calitate de specialist în baze de date în cel puțin 3 proiecte de implementare a unui sistem informatic de complexitate similară (<i>se justifică prin documente, ex: CV-uri și/sau scrisori de recomandare din partea beneficiarilor de proiecte, remise pe numele operatorului economic, angajatul căruia a fost</i>).</li> </ul>	

## RECHIZITELE JURIDICE, POȘTALE ȘI DE PLĂȚI ALE PĂRȚILOR

<b>Prestatorul</b>	<b>Beneficiarul</b>
Adresa poștală:	Adresa poștală: mun. Chișinău, bd. Vlaicu Pîrcălab,46
Telefon:	Telefon/fax: 022 780-295, 022 780-240
Cod fiscal:	IBAN: MD58TRPEAD518720A01857AA
Banca:	Banca: Ministerul Finanțelor – Trezoreria de Stat
	Cod: TREZMD2X

Cod:  
IBAN

Cod fiscal: 1007601007778  
Adresa poștală: mun. Chișinău, bd. Vlaicu  
Pîrcălab,46

### SEMNĂTURILE PĂRȚILOR

**Prestatorul**

**Beneficiarul**  
**Director general**  
**Ion DODON**

Anexa nr. 1  
la contractul nr. \_\_\_\_\_  
Din „\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2023

### SPECIFICAȚII TEHNICE

Denumirea serviciilor	Denumirea modelului bunului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
<b>Lotul 2</b>						
Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta SIP) – <b>în bază de abonament.</b>				Conform Caietului de sarcini		<b>Moldova Standard</b>
Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta SIP) – <b>în bază de trouble ticket/ticketing system.</b>				Conform Caietului de sarcini		<b>Moldova Standard</b>

### SEMNĂTURILE PĂRȚILOR

**Prestatorul**

**Beneficiarul**  
**Director general**  
**Ion DODON**

Anexa nr. 2  
la contractul nr. \_\_\_\_\_  
din “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2023

### SPECIFICAȚII DE PREȚ

Cod CPV	Denumirea bunurilor/ serviciilor	Unitatea de măsură	Canti-tatea	Preț unitar (fără TVA)	Preț unitar (cu TVA)	Suma fără TVA	Suma cu TVA	Termenul de livrare/prestare	Clasificație bugetară (IBAN)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Lotul 2</b> <u><i>achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP</i></u>										
72200000-7	Servicii de mentenanță preventivă a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta SIP) – <b>în bază de abonament.</b>	Luni	12					01.01.2024- 31.12.2024	MD58TRPEAD51 8720A01857AA	
72200000-7	Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemului Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, (componenta SIP) – <b>în bază de trouble ticket/ticketing system.</b>	Om/ore	900					01.01.2024- 31.12.2024	MD58TRPEAD51 8720A01857AA	

### SEMĂTURILE PĂRȚILOR

Prestatorul

**Beneficiarul**  
**Director general**  
**Ion DODON**

Anexa nr.3  
la contractul nr. \_\_\_\_\_  
din \_\_\_\_\_ 2023

**Model de act de primire predare serviciilor pentru luna raportată**

**ACT  
de primire-predare serviciilor pentru luna raportată**

Prin prezentul act se confirmă prestarea serviciilor prevăzute de contractul

Nr. \_\_\_\_\_ din " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ .

Se confirmă faptul că **agentul economic** \_\_\_\_\_  
a prestat servicii

---

---

---

---

---

---

la data de \_\_\_\_\_ 20\_\_ .

*Prestatorul* \_\_\_\_\_  
**Semnătura, F.N.P.**

*Beneficiarul* \_\_\_\_\_  
**Semnătura, F.N.P.**

**Contrasemnat:**

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_\_  
Semnătura \_\_\_\_\_ F.N.P. și funcția persoanei care  
a recepționat bunuri

**SEMNĂTURILE PĂRȚILOR**

**Prestatorul**

**Beneficiarul  
Director general  
Ion DODON**