

SPECIFICAȚII TEHNICE

Anexa nr. 22

la Documentația standard nr. 115 din 15.09.2021

Numărul procedurii de achiziție: **Licitație deschisă 21053202/ ocds-b3wdp1-MD-1647265209186**

Denumirea licitației: Achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG și SIP.

| Cod CPV | Denumirea bunurilor și/sau a serviciilor | Modelul articolului | Tara de origine | Produsul-cătorul | Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă | Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant | Stan-darde de referință |
|---|--|---------------------|-----------------|------------------|---|--|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| <p>Bunuri/Servicii: Achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG și SIP.</p> | | | | | | | |
| <p>Lotul 1</p> | | | | | | | |
| 72200000-7 | Servicii de mentenanță preventivă a Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG) – în bază de abonament | ---- | RM | DSI | Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 1 | Conform descrierii tehnice anexate | Cert ISO 9001, ISO 27001 |
| 72200000-7 | Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG) – în bază de trouble ticket/ticketing system | ---- | RM | DSI | Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 1 | Conform descrierii tehnice anexate | |
| <p>Lotul 2</p> | | | | | | | |
| 72200000-7 | Servicii de mentenanță preventivă a Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP) – în bază de abonament | ---- | RM | DSI | Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 2 | Conform descrierii tehnice anexate | Cert ISO 9001, ISO 27001 |

Numărul procedurii de achiziție: **Licitatie deschisă 21053202/ ocds-b3wdp1-MD-1647265209186**

Denumirea licitației: **Achiziționarea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG și SIP.**

| Cod CPV | Denumirea bunurilor/și/sau a serviciilor | Modelul articolului | Tara de origine | Prodotul-cătorului | Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă | Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant | Stan-darde de referință |
|------------|---|---------------------|-----------------|--------------------|---|--|-------------------------|
| 72200000-7 | Servicii de mentenanță corectivă și adaptivă (de suport) a Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP) – în bază de trouble ticket/ticketing system | ---- | RM | DSI | Conform Caietului de sarcini din Anexa nr. 2 | Conform descrierii tehnice anexate | |

Semnat: _____

Numele, Prenumele: Ghincu Sergiu

În calitate de: Director General

Ofertantul: DAAC System Integrator S.R.L.

Adresa: mun.Chisinau str.Calea Iesilor 10





OFERTA TEHNICĂ

privind serviciile de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul
Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG

Descrierea serviciilor de mentenanță, suport și dezvoltare pentru Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a
Serviciilor Medicale, componenta DRG

CUPRINS

| | |
|---|----|
| 1. Descrierea sistemului | 3 |
| 2. Obiectul ofertei | 3 |
| 3. Definiții și abrevieri | 4 |
| 4. Oferta Tehnică de Mentenanță și Suport | 5 |
| 4.1 Oferta tehnică privitor serviciile de mentenanță | 5 |
| 4.2 Suport Utilizatori | 6 |
| 4.3 Suport platforma software..... | 6 |
| 4.3.1 Servicii dedicate Sistemelor de Operare | 6 |
| 4.3.2 Servicii dedicate sistemelor de gestiune a bazelor de date..... | 6 |
| 4.3.3 Servicii dedicate componentelor, inclusiv a celor de interoperabilitate..... | 7 |
| 4.4 Operațiuni specific DRG | 7 |
| 4.4.1 Reguli de Validare..... | 8 |
| 4.4.2 Întreținerea bazei de date a sistemului | 8 |
| 4.4.3 Rapoarte CNAM | 8 |
| 5. Oferta tehnică de mentenanță adaptivă și de corecție a DRG, transfer de cunoștințe și consultanță..... | 8 |
| 5.1 Asumarea contextului adaptării și corecției software | 8 |
| 6. Calitatea serviciilor | 10 |
| 6.1 Mod de lucru. Modalități de intervenție | 10 |
| 6.2 Interacțiunea între Părți..... | 10 |
| 6.3 Reguli privind Managementul incidentelor 6.3.1 Clasificarea incidentelor | 11 |
| 6.3.2 Raportarea și soluționarea problemelor..... | 12 |
| 6.3.3 Soluționarea divergențelor | 13 |
| 6.3.4 Raportarea privind nivelul serviciilor | 14 |
| 7. Securitatea informației | 14 |

1. Descrierea sistemului

Sistemul Informațional de Raportare și Evidență 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 în platforma guvernamentală comună MCloud asupra lui desfășurându-se în mod continuu servicii de întreținere și dezvoltare.

2. Obiectul ofertei

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

| OBIECTUL OFERTEI | Descriere |
|---|--|
| Servicii de mentenanță DRG: - Corectivă; - Preventivă; - Adaptivă; | <i>Servicii asigurate timp de 9 luni de la data semnării contractului. 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> <ul style="list-style-type: none">- Asigurarea serviciilor de mentenanță de corecție, preventivă, adaptivă a DRG și a web serviciilor aferente;- Participarea la definirea cerințelor privind identificarea și efectuarea modificărilor de îmbunătățire SI;- Analiza problemelor identificate, propunerea și implementarea soluțiilor;- Restabilirea funcționării SI în regim de urgență;- Elaborarea procedurilor și automatizarea operațiunilor de Back-up;- Asigurarea funcționării mecanismelor de interoperabilitate și schimb de date, inclusiv serviciile web existente;- Elaborarea documentației aferente serviciilor de mentenanță;- Asigurarea unui sistem automatizat eficient de raportare a problemelor raportate de beneficiar, incidentele înregistrate, și a cerințelor de modificare (sistem de service-desk);- Asigurarea managementului privind serviciile de mentenanță oferite;- Elaborarea planului de mentenanță;- Asigurarea testărilor SI;- Oferirea suportului administratorilor SI și utilizatorilor;- Participarea la ședințele de lucru;- Respectarea cerințelor privind confidențialitatea și securitatea datelor;- Conlucrarea cu instituțiile publice a RM la solicitarea beneficiarului. Furnizorul va livra servicii de dezvoltare, transfer de cunoștințe și consultanță la cerere, în condițiile prezentei proceduri. |

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 semnarea actului de predare primire pentru eventualele modificări software (cod sursă) realizate pe perioada contractului. De asemenea, prestatorul serviciilor va documenta toate operațiunile de modificare a sistemului și le va prezenta Beneficiarului împreună cu codul sursă 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.

3. Definiții și abrevieri

| Abreviere/Acrонim | Descriere |
|-------------------------------|---|
| CNAM | Compania Națională de Asigurări în Medicină. |
| MS | Ministerul Sănătății. |
| DRG | Sistemul Informațional de Raportare și Evidență a Serviciilor Medicale, componenta DRG. |
| Dezvoltare | Crearea și implementarea unor noi module funcționale și/sau modificarea modulelor existente ale unui sistem informațional, precum și reingineria sistemului informațional. |
| Mentenanță | 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. |
| Mentenanță de corecție | Modificarea SI pentru soluționarea problemelor detectate și corectarea necorespunderilor configurărilor de sistem, erorilor, disfuncționalităților, etc. |
| Mentenanță preventivă | Modificări ale SI în scopul detectării și corectării erorilor pentru a manifesta evidența acestora la exploatarea produsului dat. |
| Mentenanță adaptivă | Modificări ale SI care asigură capacitatea sa de funcționare în condiții (mediu) modificate sau care se modifică. |
| IDNP | (Număr de Identificare Personal) – numărul de identificare a unei persoane, utilizat în practica internațională sub forma de prescurtare. |
| CCAP | Programul de Audit al Codificării Clinice. |
| MCloud | Cloud-ul guvernamental al Republicii Moldova. |
| Proces | 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. |
| Rol | Comportamentul și obligațiile specifice ale unei persoane sau ale unor persoane care lucrează în echipă (grup de lucru). |

| Abreviere/Acronim | Descriere |
|---------------------|--|
| Arhitectură | Toate soluțiile esențiale legate de organizarea sistemului software precum și setul de elemente și interfețe structurale, împreună cu cooperarea descrisă în termenii acestor elemente. |
| Bază de date | Toate datele combinate organizate în conformitate cu anumite reguli, care oferă principiile generale de descriere, stocare și procesare a datelor. |
| Mlog | Serviciul electronic guvernamental de jurnalizare. |
| Mnotify | Serviciul guvernamental de notificare electronică a utilizatorilor. |
| Mpass | Serviciul guvernamental de autentificare și control al accesului. |
| SSL | Protocol criptografic care asigură comunicarea sigură între 2 noduri ale rețelei de calculatoare pentru acțiuni cum ar fi vizitarea paginilor Web, e-mail, internet-fax, schimb de mesaje instantanee și alte transferuri de date. |
| TIC | Tehnologie Informatică și de Comunicație. |
| KP | Coeficientul provizoriu de ajustare a valorilor relative. |

4. Oferta Tehnică de Mentenanță și Suport

4.1 Oferta tehnică privitor serviciile de mentenanță

Oferta tehnică privitor serviciile 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 va fi realizată 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, Prestatorul va respecta 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-hospital, conform cerințelor legislației în vigoare (spre exemplu: actualizarea/completarea nomenclatoarelor programelor speciale, 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.

4.2 Suport Utilizatori

Utilizatorii DRG sunt cei care interpretează datele colectate de sistem. Prin oferta, furnizorul serviciilor achiziționate de către Beneficiar asumă 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;
- Asistență tehnică pentru utilizatorii CNAM prin email, help desk;
- Modalități de asigurare a suportului; email, telefon, remote acces;
- Timp de intervenție la utilizator (rezolvare tichet): 1 zi lucrătoare - best effort.

4.3 Suport platforma software

4.3.1 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:

- Verificarea 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 sistemului 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 politicii de securitate și depistarea intruziuni/vulnerabilități;
- Optimizarea configurației sistemului de operare;
- Comunicarea 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.

4.3.2 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 instrumentelor sale conform

licenței deținute de către Autoritatea Contractanta;

- Recomandări privind alocarea corectă a tipului și spațiului de disk;
- Modificarea structurii bazei de date în funcție de cerințele aplicației;
- Activarea utilizatorilor și menținerea securității sistemului de gestiune a bazei de date;
- Verificarea continuă și asigurarea condițiilor impuse de tipul de licențiere;
- Controlarea și monitorizarea accesului utilizatorilor la baze de date;
- Monitorizarea și optimizarea performanței bazei de date;
- Planificarea conform procedurii elaborate a backup-ului și restaurării datelor și aplicației;
- Răspunderea asupra backup-ului și restaurării bazei de date, configurarea programării secvențelor de backup;
- Orice alte activități care au drept scop funcționarea corectă și în condiții de securitate a bazei de date.

4.3.3 Servicii dedicate componentelor, inclusiv a celor de interoperabilitate

În această categorie intră 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;
- Expertiza dovedită (minim un proiect similar) pentru lucrul cu specialiștii de infrastructura hardware și de comunicații McCloud în sensul menținerii stării operaționale de înaltă performanță și disponibilitate a sistemului.
- Comunică cu echipele de suport în scopul funcționării corecte și permanente a sistemului.

4.4 Operațiuni specific 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. Autoritatea Contractantă precizează că modificarea funcționalităților existente în aplicație în corelație cu modificările legislative presupun în mod concret modificări în codul sursă al aplicației.

Orice modificare asupra codului sursă are ca efect o nouă versiune operațională a aplicației, conformă legislației. Ofertantul confirmă faptul 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.

4.4.1 Reguli de Validare

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

4.4.2 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.

4.4.3 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.

5. Oferta tehnică de mentenanță adaptivă și de corecție a DRG, transfer de cunoștințe și consultanță

5.1 Asumarea contextului adaptării și corecției software

În categoria serviciilor de mentenanță adaptivă și de corecție a DRG intră acele servicii necesare pentru adaptarea și corecția sistemului sau a parametrilor acestuia cu excepția celor indicate în capitolul Oferta Tehnică 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 de la recepție. 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 permanentă 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 acorda garanție asupra lor, în forma în care au fost predate, de 12 luni de la recepție. 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.
- Ofertantul poate 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.
- Pentru buna desfășurare a operațiunilor, dar și de consultanța în menținerea caracterului consolidat al informațiilor din sistem, echipa tehnică a Furnizorului este pregătită în sensul cunoașterii amănunțite a modului în care funcționează întregul sistem și deține resursele necesare unor solicitări cu termene de realizare foarte scurte. Totodată, echipa tehnică a Furnizorului are capacitatea de înțelegere și viziune a impactului oricăror ajustări care 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 asigura că aceste condiții sunt îndeplinite, Ofertantul asigură disponibilitatea specialiștilor și oferă specificarea în Oferta financiară a prețului pentru minim 500 de om/ore pentru cererile suplimentare de ordin tehnic dedicate ajustării și consultanței software a DRG cum ar fi: ajustarea compartimentului DRG -> „URGENTA” din baza de date spital/CNAM conform Anexei nr.4 (Fișa medicală UPU) la Standard de organizare, funcționare și practică în cadrul UPU din cadrul IMSS, aprobate prin Ordinul Ministerului Sănătății nr.424 din 02.06.2017 „Cu privire la aprobarea

Standardului de organizare, funcționare și practică în cadrul Unităților de Primiri Urgențe”; cu ajustarea compartimentului Rapoarte – Rapoarte urgenta din DRG, de asemenea 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 căror termen de rezolvare depășește perioada de valabilitate a contractului. Rezervarea a 500 de om/ore la un preț prestabilit [și punctat] creează Autorității Contractante avantajul implementării rapide a necesităților tehnice și de consultanță imediate ale SI DRG și asigură continuitatea serviciului în situațiile urgente.

6. Calitatea serviciilor

6.1 Mod de lucru. Modalități de intervenție

În timpul desfășurării operațiunilor de întreținere este important de păstrat o comunicare corectă între echipa Furnizorului și cea a beneficiarului. Experții beneficiarului înțeleg terminologia tehnică specifică sistemelor informatice, nu doar pe cea specifică aplicației. 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. 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.

6.2 Interacțiunea între Părți

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

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

Prestatorul oferă Beneficiarului posibilitatea de a-l contacta prin următoarele modalități (enumerare în ordinea descreșterii preferinței):

1. expedierea de e-mail la adresa SSC ServiceDesk@dsi.md ;
2. apel telefonic la numărul corporativ al SSC - 22 509 777;
3. utilizarea sistemului de gestiune a solicitărilor (Service Desk) al Prestatorului.

Condiții oferite de **Service Desk** în cazul unui incident la nivelul centrului de date:

- Personalul Service Desk -ului va dispune permanent de lista actualizată a specialiștilor disponibili pentru intervenție;
- Personalul Service Desk -ului va menține legătura cu specialiștii (telefonica, mail, sms) pe parcursul intervențiilor astfel încât utilizatorii să poată primi informații corecte privind starea de funcționare a sistemului;
- Service Desk -ul nu va dirija utilizatorii către echipele de intervenție și va acționa ca punct unic de contact pe toată durata incidentului până la reintrarea sistemului în regim normal de operare;
- Existența serviciului de suport client “Hot-Line”. 5/7, 8/24;
- Existența Sistemului Informațional automatizat pentru înregistrarea și evidența solicitărilor de suport;
- Linie Telefonica dedicată pentru acordarea serviciilor de tip call-centru 24/7;
- Înregistrarea cererilor de suport, statutul în progres de rezolvare acestora, analiza rezultatelor;
- Furnizarea rapoartelor lunare privind serviciile prestate;
- Recomandarea acțiunilor pentru evitarea situațiilor asemănătoare celor rezolvate.

6.3 Reguli privind Managementul incidentelor

6.3.1 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 sistemului informatic deservit. 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

| | | Impact | | |
|---------|--------------|--------------|--------------|------------|
| | | <i>Înalt</i> | <i>Mediu</i> | <i>Jos</i> |
| Urgență | <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

| URGENȚĂ | Descriere |
|---------------|--|
| <i>Înaltă</i> | 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 afacerea Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; - reacțiunea imediată poate preveni riscuri legale majore și de securitate (protecție) a informației. |
| <i>Medie</i> | 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 afacerea Beneficiarului ce trebuie să fie efectuate imediat; - reacțiunea operativă poate preveni riscuri legale moderate și de securitate a |
| <i>Joasă</i> | 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 |
|--------------|--|
| <i>Înalt</i> | 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; |
| <i>Mediu</i> | 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; |
| <i>Jos</i> | 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. |

6.3.2 Raportarea și soluționarea problemelor

Incidentele sau problemele aferente Serviciilor sunt raportate de Beneficiar către SSC și vor fi remediate conform matricei de soluționare.

Prestatorul va reacționa la problemele și incidentele raportate de către Beneficiar în timpii de reacție stabiliți și le va soluționa în ordinea priorităților stabilite împreună cu beneficiarul, conform nivelului serviciilor agreeate pentru rezolvarea lor. În acest scop, se vor aplica următorii indicatori:

Tabel. Nivelul serviciilor pentru soluționarea problemelor și incidentelor

| Impact | Timpul de reacție | Timpul de soluționare | Timp max. pentru corectare a cauzei* | Raportare primară |
|--------|-------------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------|
|--------|-------------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------|

| Critic | Timpul de reacție al Prestatorului – imediat | până la 8 ore | 12 ore | Telefon |
|------------|---|-------------------|-------------------|---------------------------------|
| Înalt | Timpul de reacție al Prestatorului – 1 oră ** | 12 ore** | 24 ore | Telefon; Sistem Service Desk |
| Mediu | Timpul de reacție al Prestatorului – 4 ore** | 24 ore | 5 zile | Sistem Service Desk |
| Jos | Timpul de reacție al Prestatorului – 24 ore | 3 zile | 10 zile | Sistem Service Desk |
| Neglijabil | Timpul de reacție al Prestatorului – 72 ore | Cel mai bun efort | Cel mai bun efort | Sistem Service Desk |

Notă:

* Se aplică pentru situația când soluționarea se face prin aplicarea unor măsuri de ocolire.

** Regulile se aplică pentru perioada orelor de lucru. În afara orelor de lucru, soluționarea se va baza pe principiul „cel mai bun efort”.

Prestatorului poate contacta persoana ce a raportat situația, pentru a preciza informația oferită de Beneficiar. De comun acord cu aceasta, Prestatorul poate revizui nivelul impactului și nivelul urgenței soluționării. Beneficiarul are de asemenea posibilitatea ca ulterior să revizuiască clasificarea stabilită inițial. Revizuirea poate fi necesară în funcție de progresele soluționării.

Prestatorul va diagnostica cauzele și va identifica măsurile necesare a fi întreprinse pentru soluționare. Pe tot parcursul soluționării, Prestatorul va oferi informația Beneficiarului privind progresele făcute.

Prestatorul poate solicita implicarea la gestiunea situației, a persoanelor responsabile ale Beneficiarului. Conlucrarea este necesară în vederea diminuării impactului și soluționării operative a acestuia.

Un incident sau o problema semnalată se consideră soluționată atunci când funcționalitatea este restabilită pentru Beneficiar, la nivelul stabilit conform prezentelor Reguli. În cazul în care Beneficiarul nu este de acord cu calitatea soluției, poate solicita deschiderea repetată a intervenției. În caz contrar, situația se consideră rezolvată corespunzător.

Toate situațiile raportate de Beneficiar sunt înregistrate în cadrul SSC. Prestatorul va încuraja Beneficiarul să raporteze orice incident sau suspiciune relativă la o potențială problemă. Acest fapt va permite îmbunătățirea continuă a nivelului Serviciilor prestate.

6.3.3 Soluționarea divergențelor

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

- 1) 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.
- 2) La necesitate, părțile vor pregăti probele electronice relevante pentru aspectele ce au devenit obiect de divergență.
- 3) 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. În acest scop, pot fi ascultate, sau obținute în scris, opiniile membrilor externi, convocați în grupul de lucru, precum și rezultatele de expertiză ale probelor electronice existente.
- 4) Concluzia grupului de lucru va fi fixată în baza unui proces – verbal, semnat de membrii grupului de lucru din partea ambelor părți.

Identificarea unei soluții echitabile pentru ambele Părți, în limite angajamentelor asumate ale Părților, este preferabilă în toate situațiile de divergență. În cazul în care o asemenea soluție nu poate fi identificată, părțile vor aplica prevederile Contractului pentru soluționarea litigiilor.

6.3.4 Raportarea privind nivelul serviciilor

Părțile vor opta pentru prestarea transparentă a Serviciilor. În acest scop, Prestatorul va prezenta cu regularitate Beneficiarului rapoarte privind conținutul și nivelul Serviciilor acordate. Beneficiarul va formula propuneri privind conținutul rapoartelor de monitorizare a serviciilor. Structura rapoartelor respective este stabilită de Prestator.

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

| Tip raport | Conținut | Destinație | Regularitatea |
|---|--|--|---|
| Raport privind volumul serviciilor | Tipul solicitării, durata soluționării | Raportul este prezentat în scopul asigurării transparenței privind prestarea Serviciilor la nivelul agreat de Prestator. | Lunar, pe suport de hârtie. Suplimentar în formă electronică, la solicitarea Beneficiarului. |
| Raport privind solicitările de modificare | Propunerile de modificare a Serviciilor | Raportul este prezentat în scopul asigurării transparenței dezvoltării SIF. | Lunar, în formă electronică. La solicitarea Beneficiarului, pe suport de hârtie |
| Raport privind nivelul serviciilor. | Nivelul de disponibilitate a sistemului, întreruperi planificate, incidente raportate, solicitări de suport. | Raportul este prezentat în scopul asigurării transparenței privind prestarea serviciilor la nivelul agreat de Prestator. | Lunar, în formă electronică, disponibil în Sistemul Service Desk. La solicitarea Beneficiarului, pe suport de hârtie. |

7. Securitatea informației

Părțile agreează de comun acord să conlucreze și să coopereze în vederea gestiunii proactive a riscurilor de securitate a informației ce pot afecta serviciile Prestatorului și sistemele Beneficiarului, dependente de serviciile Prestatorului.

Prestatorul este responsabil pentru securitatea tehnologică și funcțională a sistemelor informatice supuse dezvoltării, în limitele sarcinilor de dezvoltare 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;
- Efectuarea copiilor de rezervă depline pentru sistemele informatice supuse dezvoltării, stocarea acestora în condiții ce asigură integritatea copiilor de rezervă efectuate;

- Întocmirea proceselor - verbale cu participarea a cel puțin 3 specialiști din partea Prestatorului, privind efectuarea copiilor de rezervă. Prezența reprezentanților Beneficiarului este solicitată;

- Menținerea formală 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.



OFERTA TEHNICĂ

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

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

CUPRINS

| | |
|---|----|
| 1. Denumire | 3 |
| 2. Obiectul ofertei | 3 |
| 3. Definiții și abrevieri | 4 |
| 4. Oferta Tehnică de Mentenanță Preventivă și Suport | 5 |
| 4.1 Mentenanță..... | 5 |
| 4.2 Suport aplicativ | 5 |
| 4.2.1 Suport Utilizatori CNAM..... | 5 |
| 4.3 Suport platforma | 6 |
| 4.3.1 Servicii dedicate Sistemelor de Operare ale serverelor..... | 6 |
| 4.3.2 Servicii dedicate sistemelor de gestiune a bazelor de date..... | 6 |
| 4.3.3 Servicii dedicate componentelor, inclusiv a celor de interconectare | 6 |
| 4.4 Operațiuni specifice SIP | 7 |
| 5. Oferta tehnică de mentenanță adaptivă și de corecție suplimentare funcționalităților SIP | 7 |
| 6. Calitatea serviciilor | 10 |
| 6.1 Mod de lucru. Modalități de intervenție | 10 |
| 6.2 Interacțiunea între Părți..... | 10 |
| 6.3 Timp de intervenție [SLA]..... | 11 |
| 6.4 Soluționarea divergențelor | 12 |
| 7. Securitatea informației | 12 |

1. Denumire

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.

2. Obiectul ofertei

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

| OBIECTUL OFERTEI | Descriere |
|---|---|
| Servicii de mentenanță SIP: - Corectivă; - Preventivă; - Adaptivă; | <p><i>Servicii asigurate timp de 9 luni de la data semnării contractului. 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> <ul style="list-style-type: none">- Asigurarea serviciilor de mentenanță de corecție, preventivă, adaptivă a SIP și a web serviciilor aferente;- Participarea la definirea cerințelor privind identificarea și efectuarea modificărilor de îmbunătățire SI;- Analiza problemelor identificate, propunerea și implementarea soluțiilor;- Restabilirea funcționării SI în regim de urgență;- Elaborarea procedurilor și automatizarea operațiunilor de Back-up;- Asigurarea funcționării mecanismelor de interoperabilitate și schimb de date, inclusiv serviciile web existente;- Elaborarea documentației aferente serviciilor de mentenanță;- Asigurarea unui sistem automatizat eficient de raportare a problemelor raportate de beneficiar, incidentele înregistrate, și a cerințelor de modificare (sistem de service-desk);- Asigurarea managementului privind serviciile de mentenanță oferite;- Elaborarea planului de mentenanță;- Asigurarea testărilor SI;- Oferirea suportului administratorilor SI și utilizatorilor;- Participarea la ședințele de lucru;- Respectarea cerințelor privind confidențialitatea și securitatea datelor;- Conlucrarea cu instituțiile publice a RM la solicitarea beneficiarului. <p>Furnizorul va livra servicii de dezvoltare, transfer de cunoștințe și consultanță la cerere, în condițiile prezentei proceduri.</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 SIP pentru o perioadă de **minim 12 luni** după semnarea actului de predare primire pentru eventualele modificări software (cod sursă) realizate pe perioada contractului. De asemenea, prestatorul

serviciilor va documenta toate operațiunile de modificare a sistemului și le va prezenta Beneficiarului împreună cu codul sursă SIP, 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.

3. Definiții și abrevieri

| Abreviere/Acronim | Descriere |
|-------------------------------|---|
| CNAM | Compania Națională de Asigurări în Medicină |
| SIP | Sistemul Informațional de Raportare și evidență a Serviciilor Medicale, componenta SIP |
| Slot | Interval definit de timp în care un anumit serviciu este disponibil |
| TIC | Tehnologie Informatică și de Comunicație |
| Dezvoltare | Crearea și implementarea unor noi module funcționale și/sau modificarea modulelor existente ale unui sistem informațional, precum și reingineria sistemului informațional. |
| Mentenanță | 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. |
| Mentenanță de corecție | Modificarea SI pentru soluționarea problemelor detectate și corectarea necorespunderilor configurărilor de sistem, erorilor, disfuncționalităților, etc. |
| Mentenanță preventivă | Modificări ale SI în scopul detectării și corectării erorilor pentru a manifesta evidența acestora la exploatarea produsului dat. |
| Mentenanță adaptivă | Modificări ale SI care asigură capacitatea sa de funcționare în condiții (mediu) modificate sau care se modifică. |
| MLog | Serviciul electronic guvernamental de jurnalizare |
| MNotify | Serviciul guvernamental de notificare electronică a utilizatorilor |
| MPass | Serviciul guvernamental de autentificare și control al accesului |
| IDNP | (Număr de Identificare Personal) – numărul de identificare a unei persoane, utilizat în practica internațională sub forma de prescurtare. |
| MCloud | Cloud-ul guvernamental al Republicii Moldova |
| Proces | 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. |

| Abreviere/Acronim | Descriere |
|---------------------|--|
| Rol | Comportamentul și obligațiile specifice ale unei persoane sau ale unor persoane care lucrează în echipa (grup de lucru). |
| Arhitectură | Toate soluțiile esențiale legate de organizarea sistemului software precum și setul de elemente și interfețe structurale, împreună cu cooperarea descrisă în termenii acestor elemente. |
| PU | Programul unic al asigurării obligatorii de asistență medicală. |
| Bază de date | Toate datele combinate organizate în conformitate cu anumite reguli, care oferă principiile generale de descriere, stocare și procesare a datelor. |
| SSL | Protocol criptografic care asigură comunicarea sigură între 2 noduri ale rețelei de calculatoare pentru acțiuni cum ar fi vizitarea paginilor Web, e-mail, internet-fax, schimb de mesaje instantanee și alte transferuri de |

4. Oferta Tehnică de Mentenanță Preventivă și Suport

4.1 Mentenanță

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, Prestatorul de servicii respectă 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;

4.2 Suport aplicativ

4.2.1 Suport Utilizatori CNAM

Utilizatorii CNAM sunt cei care interpretează datele colectate de sistem. Prin ofertă, 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, Service Desk;
- Modalități de asigurare a suportului; email, telefon, remote acces.
- Timp de intervenție la utilizator (rezolvare tichet): 1 zi lucrătoare, în regim best effort.

4.3 Suport platforma

4.3.1 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:

- Verificarea 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 sistemului 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;
- Creare și întreținere conturi de acces locale;
- Optimizarea configuratei sistemului de operare;
- Expertiza dovedită (minim un proiect similar) pentru lucrul cu specialiștii de infrastructura hardware și de comunicații Mcloud în sensul menținerii stării operaționale de înaltă performanță și disponibilitate a sistemului.

4.3.2 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 instrumentelor sale conform licenței deținute de către Autoritatea Contractanta;
- Recomandări privind alocarea corectă a tipului și spațiului de disk;
- Modificarea structurii bazei de date în funcție de cerințele aplicației;
- Activarea utilizatorilor și menținerea securității sistemului de gestiune a bazei de date;
- Verificarea continuă și asigurarea condițiilor impuse de tipul de licențiere;
- Controlarea și monitorizarea accesului utilizatorilor la baze de date;
- Monitorizarea și optimizarea performanței bazei de date;
- Planificarea backup-ului și restaurării datelor și aplicației;
- Răspunderea asupra backup-ului și restaurării bazei de date, configurarea programării secvențelor de backup;
- Orice alte activități care au drept scop funcționarea corectă și în condiții de securitate a bazei de date.

4.3.3 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, serviciile aplicative;
- Comunică cu echipele de suport în scopul funcționării corecte și permanente a sistemului.

4.4 Operațiuni specifice SIP

SIP este un sistem automatizat care operează în condițiile legislației în vigoare. Prin serviciile prestate, ofertantul va asigura operațiuni de întreținere, suport și recomandări tehnice asupra aplicației, inclusiv în situația modificărilor legislative care afectează componentele software existente în SIP. Autoritatea Contractantă precizează că modificarea funcționalităților existente în aplicație în corelație cu modificările legislative presupun în mod concret modificări în codul sursă al aplicației. Orice modificare asupra codului sursă are ca efect o nouă versiune operațională a aplicației, conformă legislației. Ofertantul confirmă faptul că deține cunoștințele necesare bunei desfășurări a acestor operațiuni și întreținerea noilor versiuni ale aplicației pe toată perioada desfășurării contractului.

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

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

5. Oferta tehnică de mentenanță adaptivă și de corecție suplimentare funcționalităților SIP

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.
- 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 12 luni de la recepție. 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.
- Ofertantul poate 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 de corecție a SIP au fost identificate următoarele lucrări, care se vor executa:

| Nr. | Descriere |
|-----|---|
| 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 Centrul de Apel a 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. | Creare posibilității de modificare a nomenclatorului serviciilor de înaltă performanță Anexa nr. 5 la Programul Unic al AOAM (nr.PU, cod serviciu, denumire serviciu, costuri/tarife, în mod dinamic pe o perioade de timp) cu importarea prin lista de către CNAM. |
| 8. | Modificarea Raportului General pentru vizualizarea și generarea datelor de către utilizatorul cu rolul „CNAM” cu includerea informației (statutul serviciului) care cuprinde toate acțiunile de către utilizatori (serviciul prescris de prescriptor și salvat, generat, programat, și inclusiv serviciul prestat, anulare) necesare pentru diverse analize statistice. |
| 9. | Implementarea unui raport nou „Raport general sloturi” în Modulul „Rapoarte” privind slot-urile generate (ocupate și libere), locațiile prestatorilor, vizualizate atât de utilizatorii cu rolul CNAM cât și de rolul Prestator [parțial]). |

| | |
|-----|--|
| 10. | La modulul „Rapoarte” modificarea raportului „Raportul 1-21/d” cu posibilitatea selectării datelor pentru o perioadă anumită (filtru ”de la - până la”). Totodată de inclus în raport IDNO instituției. |
| 11. | Pentru rolul de Prestator - Dezvoltarea funcționalității de generare a Sloturilor rezervate și pe criteriu de vârstă pentru anumite instituții. ex.: la Institutul Mamei și Copilului poate să se programeze doar copii până la vârsta de 24 ani. |
| 12. | Pentru rolul de Prestator - în modulul „Prestare servicii” de adăugat următoarele coloane – „Medic prescriptor, care să conțină Nume, Prenume”, Denumirea Instituției în care activează medicul, obiecții din biletul de trimitere. |
| 13. | Pentru rolul de Prescriptor - Dezvoltarea unei opțiuni pentru introducerea și vizualizarea informației cu privire la <u>pregătirea pacientului pentru prestarea serviciilor de înaltă performanță</u> la etapa configurării serviciilor cu preluarea la etapa prescrierii biletului de trimitere. |
| 14. | Pentru rolul de Prescriptor - Crearea posibilității de programare a pacientului la servicii de înaltă performanță din Modulul „Medic prescriptor”. |
| 15. | Pentru rolul de Prescriptor - Dezvoltarea raportului despre statutul biletului de trimitere: salvat/generat, programat/neprogramat, prestat/anulat, etc. de inclus și coloana cu informația despre serviciul de înaltă performanță prescris (cod, denumire) cu includerea unui filtru de căutare (cu opțiuni de căutare după interval de timp, nume, prenume, IDNP, cod trimitere, diagnostic, cod, denumire). |
| 16. | Pentru modulul Pacient – la etapa prescrierii biletului de trimitere de inclus câmpul pentru numărul de telefon al pacientului și email, care să fie vizibile la programare și prestare. |
| 17. | Notificarea pacientului programat (prin email) despre ora și data programării la serviciile de înaltă performanță și notificarea cu 24 ore înainte de prestarea serviciilor de înaltă performanță. |
| 18. | Pentru rolul de Prestator cu mai multe adrese pentru prestare – de modificat în opțiunea „Sloturi rezervate” posibilitate de a alege mai mulți prescriptori pentru fiecare adresa. |
| 19. | Pentru rolul de Prestator – dezvoltarea funcționalității pentru configurarea rolurilor cu drept de acces pentru utilizatorii în dependență de activitatea proprie (administrator IMS, registrator, medic prestator). |
| 20. | Pentru rolul de Prestator - generarea Raportului cu privire la pacienții programați, serviciile prestate/anulate și descărcarea acestuia în format Excel. |
| 21. | Pentru rolul de Prestator – posibilitatea de generare prealabilă a Formularului 1-21/d pentru verificarea datelor (până la închiderea lunii curente). |
| 22. | Pentru rolul de Pacient - dezvoltarea funcționalității de printare (butonul „Print”) a mesajului final de confirmare a programării. |

| | |
|-----|---|
| 23. | Pentru rolul de Pacient - Modificarea modulului ”Programare” după cum urmează: Optiunea 1 Pacientul va avea posibilitatea/obligățiunea să indice instituția în care ar dori să beneficieze de serviciu. Pentru aceasta se va afișa lista tuturor prestatorilor (locațiilor), cu posibilitate de căutare, care au înregistrate serviciile de înaltă performanță prescrise pacientului (indiferent dacă au sau nu deschise sloturi). Optiunea 2 Pacientul va avea posibilitatea să aleaga instituția la care are deschise sloturile pentru serviciul prescris pacientului după data și ora disponibilă. |
| 24. | Pentru rolul de Prestator - Realizarea posibilității de generare sloturi per grup de servicii de înaltă performanță. |

6. Calitatea serviciilor

6.1 Mod de lucru. Modalități de intervenție

În timpul desfășurării operațiunilor de întreținere este important de păstrat o comunicare corectă între echipa Furnizorului și cea a beneficiarului. Experții beneficiarului înțeleg terminologia tehnică specifică sistemelor informatice, nu doar pe cea specifică aplicației. 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. 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. Intervențiile vor fi demarate în maxim 2h de la solicitare.

6.2 Interacțiunea între Părți

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

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

Prestatorul oferă Beneficiarului posibilitatea de a-l contacta prin următoarele modalități (enumerare în ordinea descreșterii preferinței):

1. expedierea de e-mail la adresa SSC ServiceDesk@dsi.md;
2. apel telefonic la numărul corporativ al SSC - 22 509 777;
3. utilizarea sistemului de gestiune a solicitărilor (Service Desk) al Prestatorului.

Condiții oferite de Service Desk în cazul unui incident la nivelul centrului de date:

- Personalul Service Desk -ului va dispune permanent de lista actualizată a specialiștilor disponibili pentru intervenție;
- Personalul Service Desk -ului va menține legătura cu specialiștii (telefonica, mail, sms) pe parcursul intervențiilor astfel încât utilizatorii să poată primi informații corecte privind starea de funcționare a sistemului;
- Service Desk -ul nu va dirija utilizatorii către echipele de intervenție și va acționa ca punct unic de contact pe toată durata incidentului până la reintrarea sistemului în regim normal de operare;
- Existența serviciului de suport client “Hot-Line”. 5/7, 8/24;
- Existența Sistemului Informațional automatizat pentru înregistrarea și evidența solicitărilor de suport;
- Linie Telefonica dedicată pentru acordarea serviciilor de tip call-centru 24/7;
- Înregistrarea cererilor de suport, statutul în progres de rezolvare acestora, analiza rezultatelor;
- Furnizarea rapoartelor lunare privind serviciile prestate;
- Recomandarea acțiunilor pentru evitarea situațiilor asemănătoare celor rezolvate.

6.3 Timpi de intervenție [SLA]

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

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

* ore lucrătoare

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

6.4 Soluționarea divergențelor

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

- 1) 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.
- 2) La necesitate, părțile vor pregăti probele electronice relevante pentru aspectele ce au devenit obiect de divergență.
- 3) 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. În acest scop, pot fi ascultate, sau obținute în scris, opiniile membrilor externi, convocați în grupul de lucru, precum și rezultatele de expertiză ale probelor electronice existente.
- 4) Concluzia grupului de lucru va fi fixată în baza unui proces - verbal, semnat de membrii grupului de lucru din partea ambelor părți.

Identificarea unei soluții echitabile pentru ambele Părți, în limite angajamentelor asumate ale Părților, este preferabilă în toate situațiile de divergență. În cazul în care o asemenea soluție nu poate fi identificată, părțile vor aplica prevederile Contractului pentru soluționarea litigiilor.

7. Securitatea informației

Părțile agreează de comun acord să conlucreze și să coopereze în vederea gestiunii proactive a riscurilor de securitate a informației ce pot afecta serviciile Prestatorului și sistemele Beneficiarului, dependente de serviciile Prestatorului.

Prestatorul este responsabil pentru securitatea tehnologică și funcțională a sistemelor informatice supuse dezvoltării, în limitele sarcinilor de dezvoltare 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;
- Efectuarea copiilor de rezervă depline pentru sistemele informatice supuse dezvoltării, stocarea acestora în condiții ce asigură integritatea copiilor de rezervă efectuate;
- Întocmirea proceselor - verbale cu participarea a cel puțin 3 specialiști din partea Prestatorului, privind efectuarea copiilor de rezervă. Prezența reprezentanților Beneficiarului este solicitată;
- Menținerea formală 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.

