

# **TERMENI DE REFERINȚĂ**

**Destinați achiziției de consultanță TIC pentru auditul și actualizarea  
Concepției Sistemului Informațional Automatizat „Alegeri”**

# CUPRINS

|                                                                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Abrevieri utilizate în document .....</b>                                                                                         | <b>3</b>  |
| <b>1. Informație generală .....</b>                                                                                                  | <b>4</b>  |
| 1.1. Contextul achiziției .....                                                                                                      | 4         |
| 1.2. Obiective strategice în domeniul TIC ale CEC.....                                                                               | 5         |
| 1.3. Obiectivele achiziției serviciilor de consultanță TIC .....                                                                     | 5         |
| 1.4. Rezultate și beneficii așteptate .....                                                                                          | 5         |
| <b>2. Mediul instituțional al CEC .....</b>                                                                                          | <b>7</b>  |
| 2.1. Descrierea succintă a activității și structurii CEC.....                                                                        | 7         |
| 2.2. Descrierea mediului TIC aferent SIASA.....                                                                                      | 9         |
| 2.3. Referințe și aspecte legale destinate activității Consultantului TIC .....                                                      | 12        |
| 2.3.1 <i>Acte ce reglementează procesele de business ale CEC, inclusiv cele în domeniul TIC .....</i>                                | <i>12</i> |
| 2.3.2 <i>Acte de reglementare a inițiativelor TIC a Republicii Moldova .....</i>                                                     | <i>13</i> |
| 2.3.3 <i>Acte generale aferente conceptualizării, dezvoltării, punerii în producție și funcționării soluțiilor informatice .....</i> | <i>14</i> |
| <b>3. Specificarea serviciilor de consultanță TIC contractate .....</b>                                                              | <b>15</b> |
| 3.1. Perimetrul serviciilor de consultanță TIC .....                                                                                 | 15        |
| 3.2. Specificații generale ale serviciilor de consultanță solicitate.....                                                            | 15        |
| 3.3. Documentarea arhitecturii curente SIASA .....                                                                                   | 16        |
| 3.4. Auditul stării curente a SIASA.....                                                                                             | 19        |
| 3.5. Actualizarea conceptului SIASA.....                                                                                             | 21        |
| 3.6. Elaborarea Planului de transformare SIASA.....                                                                                  | 23        |
| <b>4. Managementul proiectului.....</b>                                                                                              | <b>25</b> |
| 4.1. Cerințe generale .....                                                                                                          | 25        |
| 4.2. Cerințe de calificare a ofertanților .....                                                                                      | 25        |
| 4.3. Cerințe de organizare a proiectului.....                                                                                        | 26        |

## Abrevieri utilizate în document

- **ASP** – Agenția Servicii Publice
- **CEC** – Comisia Electorală Centrală
- **SIASA** – Sistemul Informațional Automatizat „Alegeri”
- **ITSM** – Information Technology Service Management
- **MA** – Ministerul Apărării
- **MAEIE** – Ministerul Afacerilor Externe și Integrării Europene
- **MAI** – Ministerul Afacerilor Interne
- **ME** – Ministerul Educației
- **MJ** – Ministerul Justiției
- **MS** – Ministerul Sănătății și Protecției Sociale
- **SIASA** – Sistemul Informațional Automatizat de Stat „Alegeri”
- **SMSI** - Sistem de Management al Securității Informației
- **SI** – Sistem Informatic
- **TI** – Tehnologia Informației
- **TIC** – Tehnologie a Informației și Comunicației
- **UNDP** – Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare

# 1. Informație generală

## 1.1. Contextul achiziției

În contextul implementării *Legii nr. 101 din 15.05.2008 cu privire la Concepția Sistemului Informațional Automatizat de Stat „Alegeri”* Comisia Electorală Centrală a întreprins un șir de acțiuni pe parcursul acestor 12 ani întru digitizarea proceselor sale de business și utilizarea extensivă în activitățile electorale a SIASA.

*Sistemul Informațional Automatizat de Stat „Alegeri”* reprezintă o soluție informatică în continuă dezvoltare și ameliorare. Acest lucru este datorat, pe de o parte, de modificările legislative curente iar pe de altă parte de evoluția tehnologiilor informatice și electorale. În acest sens, arhitectura și funcționalitățile furnizate de SIASA au depășit semnificativ prevederile Conceptului Tehnic expuse în cadrul *Legii nr. 101 din 15.05.2008*.

Trebuie menționat faptul că reingineria SIASA a demarat în anul 2015, ca urmare a rezultatelor exploatării pilor în cadrul alegerilor parlamentare din noiembrie 2015 și a prevederilor *Raportului misiunii de audit a Curții de Conturi a Republicii Moldova* aprobat prin *Hotărârea Curții de Conturi a Republicii Moldova nr.3 din 28 ianuarie 2013*.

În această ordine de idei, reingineria și-a pus drept scop, pe de o parte, înlăturarea deficiențelor de performanță a SIASA atestate în cadrul alegerilor parlamentare din noiembrie 2014. Din alt punct de vedere reingineria a urmărit în calitate de obiectiv primordial implementarea prevederilor *Legii nr. 101 din 15.05.2008 cu privire la Concepția Sistemului Informațional Automatizat de Stat „Alegeri”* și îndeplinire a cerințelor și recomandărilor înaintate de Curtea de Conturi a Republicii Moldova în *Hotărârea nr. 3 din 28 ianuarie 2013 privind Raportul auditului tehnologiilor informaționale cu elemente de performanță „Au fost atinse performanțele scontate în domeniul automatizării proceselor electorale?”*.

Astfel, pe parcursul ultimilor 6 ani au fost efectuate activități de dezvoltare continuă a SIASA ținându-se cont de realitățile tehnologice existente (care se deosebesc esențial de cele existente la momentul adoptării *Legii nr. 101 din 15.05.2008 cu privire la Concepția Sistemului Informațional Automatizat de Stat „Alegeri”*) și strategia de e-Transformare a guvernării adoptate în anul 2011. Drept consecință, SIASA în forma implementată la moment se deosebește esențial de prevederile conceptului adoptat în 2008.

Achiziția dată de consultanță TIC presupune efectuarea unui audit complex al SIASA în vederea:

- stabilirii situației curente a SIASA;
- identificarea discrepanțelor între soluția curentă SIASA și prevederile legislative în vigoare;
- identificarea discrepanțelor între soluția curentă SIASA necesitățile funcționale obiective ale CEC și actorilor electorali;
- identificarea direcțiilor de dezvoltare ulterioară a SIASA;
- actualizarea Concepției SIASA în conformitate cu noile tehnologii în domeniu, inițiativele de e-Transformare a guvernării și necesitățile funcționale obiective ale CEC și actorilor proceselor electorale.
- elaborarea unui plan de transformare al SIASA în vederea implementării noii Concepții SIASA.

La prestarea serviciilor de consultanță TIC trebuie să se țină cont, de asemenea, de cerințele și recomandările Curții de Conturi a Republicii Moldova înaintate în urma misiunilor de audit, recomandărilor/cerințelor Agenției de Guvernare Electronică pentru soluțiilor informatice destinate automatizării proceselor de business ale instituțiilor publice ale Republicii Moldova, tendințelor tehnologiilor TIC moderne și cerințelor legale și metodologice curente naționale pentru sectorul TIC.

## **1.2. Obiective strategice în domeniul TIC ale CEC**

Obiectivul primordial al utilizării SIASA în activitatea CEC este sporirea eficienței și transparenței activității *Comisiei Electorale Centrale* prin promovarea și aplicarea tehnologiilor informaționale moderne.

Obiectivele strategice specifice sunt:

- Asigurarea unui spațiu informațional unic protejat și securizat a sistemului electoral prin dezvoltarea infrastructurii TIC a CEC (aliniat la cerințele standardelor internaționale).
- Eficientizarea sistemului electoral prin modernizarea continuă a *Sistemului Informațional Automatizat „Alegeri”*, implementarea și dezvoltarea resurselor și sistemelor informatice pentru asigurarea colectării, procesării, gestionării și analizei datelor aferente proceselor electorale și asistării procesului de luare a decizie în domeniul electoral.
- Îmbunătățirea calității serviciilor publice prin implementarea serviciilor electronice. Cetățenii și actorii politici vor putea accesa mai ușor date și solicita servicii electronice care vor fi accesibile prin diverse canale: Internet, telefonie mobilă, terminale interactive etc.

## **1.3. Obiectivele achiziției serviciilor de consultanță TIC**

Obiectivul principal al serviciilor de consultanță este actualizarea Conceptului Tehnic al *Sistemului Informațional Automatizat de Stat „Alegeri”* și elaborarea *Planului de transformare TIC* a CEC pentru a reflecta progresul curent și a asigura implementarea noului concept.

Pot fi evidențiate următoarele obiective specifice ale serviciilor de consultanță corelate la obiectivul principal al achiziției:

1. Analiza stării curente cu privire la exploatarea SIASA în cadrul CEC;
2. Documentarea arhitecturii curente a SIASA;
3. Auditul SIASA;
4. Elaborarea viziunii TIC de viitor a SIASA;
5. Actualizarea Conceptului Tehnic al SIASA ținând cont de viziunea TIC de viitor a SIASA;
6. Formularea propunerilor de modificare legislativă necesare implementării viziunii TIC de viitor a SIASA;
7. Analiza fezabilității implementării conceptului actualizat al SIASA și definirea planului de implementare a acestuia;
8. Elaborarea Planului de transformare TIC al SIASA, pentru a susține implementarea noului concept al SIASA elaborat în contextul achiziției date.

## **1.4. Rezultate și beneficii așteptate**

În rezultatul serviciilor de consultanță TIC solicitate în cadrul acestor Termeni de Referință, EDMITE și Comisia Electorală Centrală așteaptă că:

- A. Va deține informație pertinentă privind starea de lucru curentă a Sistemului Informațional Automatizat de Stat „Alegeri”.
- B. Va deține un concept actualizat al SIASA în concordanță cu ultimele tendințe ale tehnologiei TIC în domeniul electoral, fezabil pentru implementare, conform prevederilor legislației în vigoare și validat cu toate părțile interesate din cadrul CEC.
- C. Va deține planul de acțiuni pentru implementarea Concepției actualizate a SIASA elaborată în cadrul serviciilor de consultanță TIC solicitate.

- D. Va deține arhitectura TIC viitoare a SIASA aliniată la noul concept al SIASA.
- E. Va deține Planul de transformare SIASA către noua viziune promovată prin intermediul noii Concepții.

Rezultatele scontate trebuie să permită stabilirea explicită a direcțiilor de dezvoltare a SIASA, în același timp, neafectând implementarea altor mecanisme TIC ale CEC. Livrabilele produse vor permite CEC să inițieze acțiuni legate de pregătirea mediului legal, instituțional și tehnic pentru dezvoltarea continuă a SIASA conform prevederilor noii Concepții.

## 2. Mediul instituțional al CEC

### 2.1. Descrierea succintă a activității și structurii CEC

Comisia Electorală Centrală este un organ de stat independent, înființat pentru realizarea politicii electorale în scopul unei bune desfășurări a alegerilor, pentru supravegherea și controlul respectării prevederilor legale privind finanțarea partidelor politice și a campaniilor electorale. CEC este o instituție deschisă, transparentă și profesionistă, în permanență pregătită să-și îndeplinească atribuțiile la cel mai înalt nivel și într-un cadru electoral accesibil, în care cetățenii să aibă încredere.

Misiunea Comisiei Electorale Centrale este de a crea condiții optime pentru ca toți cetățenii Republicii Moldova să-și poată exercita nestingherit dreptul constituțional de a alege și de a fi ales în cadrul unor alegeri libere și corecte. Valorile de bază ale CEC sunt: Integritate, independență, imparțialitate, transparență, responsabilitate și profesionalism, credibilitate, receptivitate, inovație, orientare spre cetățean și incluziunea-gender.

În conformitate cu prevederile Codului Electoral al Republicii Moldova pot fi evidențiate următoarele atribuții generale ale CEC:

- Studierea organizării și desfășurării alegerilor cu scopul de a perfecționa legislația și procedurile electorale;
- Întăirea Guvernului și Parlamentului propuneri cu privire la oportunitatea operării unor modificări în legislația electorală;
- Elaborarea regulamentelor și instrucțiunilor menite să perfecționeze procedurile electorale;
- Exercițarea controlului asupra întocmirii și verificării în termen a listelor electorale, colaborând în acest scop cu organele administrației publice centrale și locale;
- Evidența cadrelor care au participat la organizarea și desfășurarea alegerilor, inclusiv a lucrătorilor calificați care pot fi desemnați în consiliile electorale de circumscripție și în birourile electorale ale secțiilor de votare;
- Constituirea consiliilor electorale de circumscripție și birouri electorale ale secțiilor de votare la desfășurarea alegerilor parțiale ale consiliilor locale sau alegerilor pentru funcția de primar;
- Conlucrarea cu instituții publice și întreprinderi de stat în procesul de organizare și desfășurare a alegerilor;
- Analiza structurii circumscripțiilor electorale din punctul de vedere al organizării administrativ-teritoriale a republicii;
- Implementarea programelor de educație civică în perioada dintre alegeri;
- Pregătirea programelor de informare a alegătorilor în perioada electorală;
- Furnizarea mijloacelor de informare în masă informații cu privire la desfășurarea alegerilor și la practica administrativă utilizată în acest sens;
- Prezentarea rapoartelor anuale Parlamentului și, la cerere, Parlamentului, Președintelui Republicii Moldova și Guvernului;
- Furnizarea spre dezbatere mijloacelor de informare în masă și publicului chestiuni electorale.
- Stabilirea contactelor cu partidele, cu alte organizații social-politice și neguvernamentale care au dreptul de a desemna candidați pentru funcții publice, asigurând-le participarea plenară la procesul electoral;
- Consultarea asociațiilor obștești locale interesate să desfășoare în cadrul alegerilor activități ce țin de educația civică;

- Organizarea cursurilor de instruire și seminare pentru persoanele care vor lua parte la procesul electoral în calitate de membri ai consiliilor electorale de circumscripție și ai birourilor electorale ale secțiilor de votare, în calitate de membri reprezentanți ai partidelor și ai altor organizații social-politice, ai blocurilor electorale sau ai potențialilor candidate, în calitate de funcționari ai aparatului consiliilor electorale de membri ai grupului de inițiativă;
- Analiza fraudelor electorale, inclusiv cele presupuse din alegerile trecute, curente sau viitoare și ia măsuri pentru prevenirea lor; informează autoritățile publice despre necesitatea soluționării unor chestiuni, în conformitate cu legislația electorală;
- Organizarea consultărilor prealabile cu partidele, cu alte organizații social-politice, cu blocurile electorale și cu reprezentanții mass-media și asigură semnarea de către aceștia a Codului de conduită până la începerea campaniei electorale.

Pe parcursul perioadei electorale Comisia Electorală Centrală exercită următoarele atribuții:

- Coordonarea activității tuturor organelor electorale în vederea pregătirii și desfășurării alegerilor;
- Supravegherea executării prevederilor Codului Electoral și ale altor legi care conțin dispoziții referitoare la desfășurarea alegerilor;
- Constituirea circumscripțiilor electorale și consiliile electorale de circumscripție și supravegherea activității acestor consilii;
- Publicarea listei partidelor și altor organizații social-politice care au dreptul de a participa la alegeri, înregistrarea candidaților și persoanelor de încredere ale acestora în cazul alegerilor parlamentare;
- Distribuirea mijloacelor financiare prevăzute pentru desfășurarea alegerilor; verificarea asigurării consiliilor și birourilor electorale cu localuri, cu mijloace de transport și de telecomunicație, examinarea altor chestiuni ce țin de asigurarea tehnico-materială a alegerilor;
- Stabilirea modelul buletinelor de vot și al listelor electorale, al proceselor-verbale ale ședințelor consiliilor și birourilor electorale, al declarației cu privire la venituri și proprietate a candidaților și al altor acte ce țin de desfășurarea alegerilor, precum și modelul urnelor de vot și cel al ștampilelor consiliilor și birourilor electorale;
- Examinarea comunicărilor autorităților publice în probleme ce țin de pregătirea și desfășurarea alegerilor;
- Soluționarea chestiunilor privind modul de participare la alegeri a cetățenilor care în ziua votării se află în afara teritoriului țării;
- Pregătirea bilanțului alegerilor în întreaga țară și, după caz, prezentarea Curții Constituționale a raportului cu privire la rezultatele alegerilor;
- Emiterea hotărârii referitoare la activitatea consiliilor electorale de circumscripție și birourilor electorale ale secțiilor de votare, la procedurile electorale, la modul de organizare și desfășurare a alegerilor și la chestiunile tehnico-administrative;
- Asigurarea instruirii funcționarilor electorali și oferă alegătorilor informații electorale;
- Examinarea cererilor și contestațiilor asupra hotărârilor și acțiunilor consiliilor electorale de circumscripție și birourilor electorale ale secțiilor de votare, adoptarea hotărârilor executorii pe marginea lor;
- Adoptarea deciziilor privind degrevarea de atribuțiile de la locul de muncă permanent a membrilor consiliilor electorale pe perioada activității lor în componența acestora, determinarea numărului de membri ai birourilor electorale care pot fi degrevați și termenul pentru care sunt degrevați;



- Asigurarea efectuării celui de al doilea tur de scrutin, a votării repetate, a alegerilor anticipate, noi și parțiale;
- Colectarea datelor privind prezentarea alegătorilor la votare, face totalurile preliminare ale alegerilor și aduce la cunoștință publică rezultatele finale.

În scopul realizării funcțiilor sale Comisia Electorală Centrală dispune de un aparat central cu următoarea structură

1. Conducerea CEC (Președinte CEC, Vicepreședintele CEC, Secretarul CEC și Membrii CEC);
2. Direcția management alegeri;
3. Direcția tehnologii informaționale și gestionarea listelor electorale;
4. Direcția analiză și documentare;
5. Direcția juridică;
6. Direcția financiar-economică;
7. Direcția comunicare, relații publice și mass-media;
8. Serviciul resurse umane;
9. Serviciul audit intern;
10. Serviciul achiziții publice și logistică.

Comisia Electorală Centrală are în subordine o instituție - Centrul de Instruire Continuă în Domeniul Electoral. Detalii privind structura și activitățile CEC pot fi accesate la adresele web:

- <https://a.cec.md/ro/subdiviziuni-ale-aparatului-2803.html>
- <https://a.cec.md/ro/regulament-de-activitate-2769.html>
- <http://cicde.md/index.php?pag=page&id=1050&l=ro>

## **2.2. Descrierea mediului TIC aferent SIASA**

Subsistemele Informatice ale SIASA sunt bazate pe interfețe WEB, accesibile prin intermediul unui explorator Internet de largă utilizare (MS Edge/MS Internet Explorer, Mozilla FireFox, Opera, Google Chrome sau Safari). Din punct de vedere funcțional au fost dezvoltate soluții informatice fiabile și scalabilă atât în cazul creșterii numărului de utilizatori concurenți, cât și în cazul creșterii volumului de informație gestionată de acesta.

SIASA nu este o soluție informatică izolată și interacționează cu alte subsisteme informatice ale CEC sau soluții informatice externe. În acest sens toate subsistemele componente SIASA oferă suport pentru integrarea cu alte subsisteme informatice.

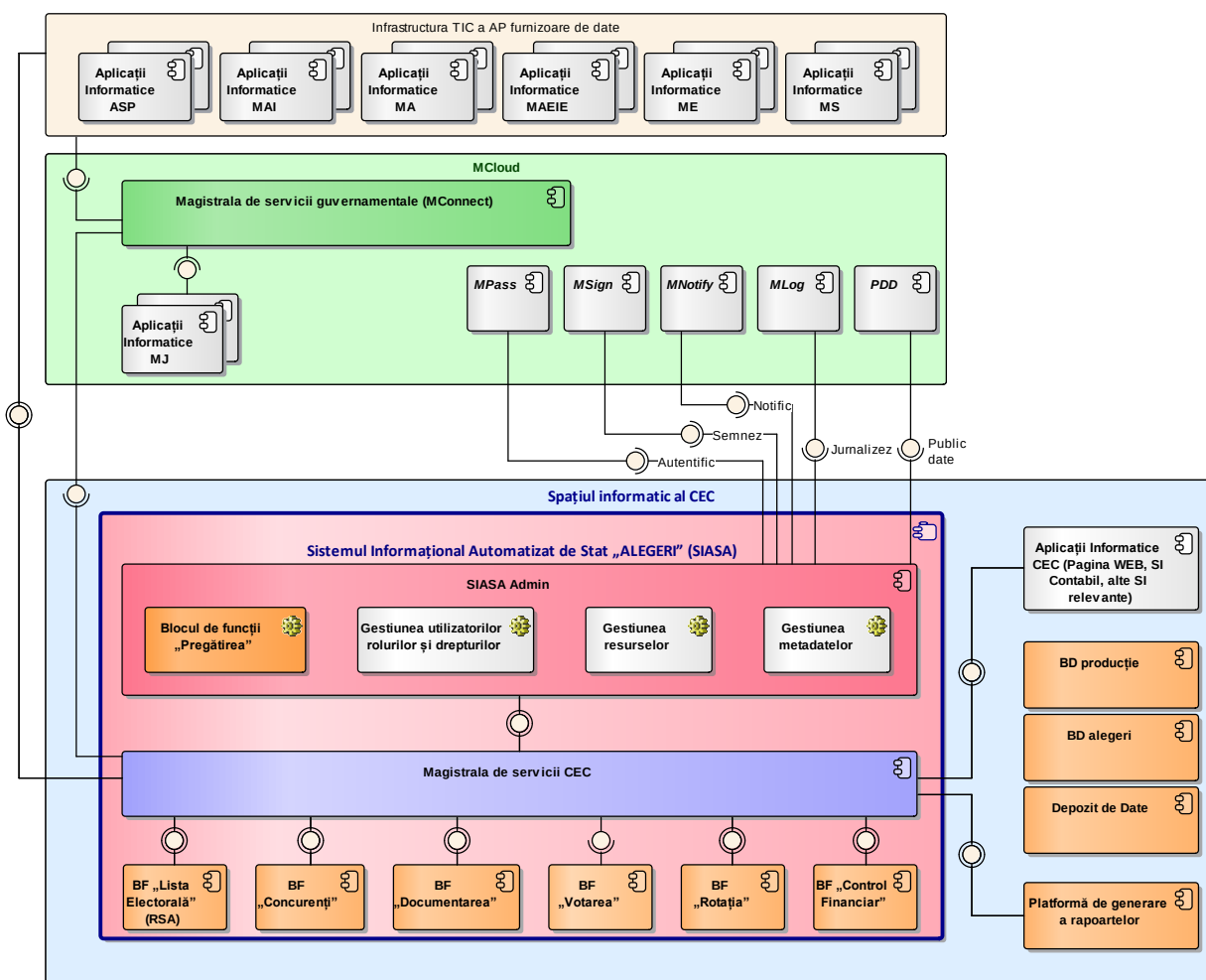
La baza subsistemelor informatice SIASA stă o arhitectură client-server n-tier (care exclude interacțiunea directă a aplicației cu baza de date) bazată pe tehnologiile WEB adecvate timpului.

Întru asigurarea unui nivel adecvat al securității informaționale toate subsistemele informatice SIASA permit realizarea de conexiuni securizate între stațiile client și serverul de aplicație pentru asigurarea siguranței informației expediate (prin intermediul canalelor VPN și a sesiunilor TLS/SSL).

Soluția software curentă SIASA este elaborată reieșind din tehnologiile Internet/Intranet adecvate momentului. Interacțiunea tuturor actorilor și nodurilor subsistemului informatic este redată în figura 1. După cum se vede în figura 1, soluția de cooperare a resurselor pentru asigurarea funcționalității SIASA constă din 4 categorii de noduri distincte:

- **Centrul de Date CEC** – infrastructura TIC a Comisiei Electorale Centrale care găzduiește SIASA și unde sunt instalate un șir de sisteme informatice cu care SIASA interacționează;

- **MCloud** – infrastructura TIC a platformei tehnologice guvernamentale comune care formează cloud-ul guvernamental (MCloud) unde sunt găzduite un șir de sisteme informatice cu care interacționează SIASA sau serviciile cărora vor fi consumate de subsistemele informatice ale SIASA. În perspectivă, toate conexiunile cu sistemele informatice externe se va realiza preponderent prin intermediul platformei de interoperabilitate MConnect (chiar și pentru sistemele informatice care nu sunt găzduite în MCloud);
- **Centrele de Date al Autorităților Publice** – infrastructura TIC a autorităților publice sistemele informatice ale cărora servesc în calitate de surse de date pentru SIASA care vor interacționa cu SIASA fie direct utilizându-se serviciile expuse de acestea, fie prin intermediul platformei de interoperabilitate (MConnect). În perspectivă se va da prioritate interconectărilor prin intermediul MConnect.
- **Calculatoarele client** – calculatoarele, de la care se va accesa de către utilizatori (în funcție de drepturi și roluri) funcționalitățile subsistemelor informatice ale SIASA.



**Figura 1. Arhitectura SIASA.**

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

Indiferent de nivelul de acces al utilizatorilor toate conexiunile utilizatorilor la SIASA se vor efectua prin intermediul conexiunilor sigure (VPN sau TLS/SSL).

După cum se vede în figura 1 Sistemul Informațional Automatizat de Stat „Alegeri” constă din următoarele componente funcționale:

- **Blocul de funcții „Pregătirea”** –include funcții de pregătire a scrutinului electoral (configurarea infrastructurii scrutinului electoral: secții de votare membrii consiliilor electorale de circumscripție și ai birourilor electorale ale secțiilor de votare, membrii grupului de inițiativă pentru desfășurarea referendumului, a observatorilor acreditați, a reprezentanților concurenților electorali etc). Blocul de funcții dat este implementat prin intermediul furnizată *SSI SIASA Admin* care pe lângă funcțiile de pregătire furnizează celorlalte subsisteme informatice SIASA facilitățile de interoperabilitate, servicii specifice de platformă, gestiunea centralizată a sistemului de metadate. *SSI „Înregistrarea Prealabilă”,*
- **Blocul de Funcții „Lista electorală”** - care include funcții de întocmire a listei electorale în cadrul secției de votare și gestiune a profilurilor alegătorilor în SIASA. Blocul dat de funcții este implementat prin intermediul *Registrului de Stat al Alegătorilor, SSI „Verifică-te în RSA”*.
- **Blocul de Funcții „Concurenții”** - care include funcții de înregistrarea în SIASA a concurenților electorali și a persoanelor de încredere ale concurenților electorali. Blocul dat de funcții este implementat prin intermediul *SSI „Lista electronică de subscripție”, SSI „SAISE Admin”*.
- **Blocul de Funcții „Documentarea”** - care include funcții de eliberare a documentelor de înregistrare și de acreditare, legitimațiilor persoanelor alese, generare a modelelor de documente de organizare și de dispoziție. Blocul dat de funcții este implementat prin intermediul *SSI „Registrul Funcționarilor Electorali”, SSI “Observatori”, SSI „Documentarea”, SSI „Buletin de Vot”*.
- **Blocul de Funcții „Votarea”** - care include funcții de evidență a votării, evidență a voturilor exprimate pentru candidați, votare electronică, calculare a numărului de alegători care au participat la votare, totalizare preliminară a rezultatelor votării. Blocul dat de funcții este implementat prin intermediul *SSI „e-Day”, SSI „i-Votare” (la nivel de concept)*.
- **Blocul de Funcții „Rotația”** - care include funcții de evidență a persoanelor eliberate din funcțiile electivă și evidență persoanelor care pot ocupa funcția electivă vacantă. Blocul dat de funcții este implementat prin intermediul *SSI „Rotația”*.
- **Blocul de Funcții „Controlul financiar”** - care include funcții de control asupra utilizării mijloacelor financiare de către concurenții electorali pe parcursul campaniei electorale, evidență a creditelor acordate de stat concurenților electorali, controlul asupra utilizării și rambursării creditelor acordate de stat, controlul asupra mijloacelor financiare acordate partidelor (finanțarea partidelor politice). Blocul dat de funcții este implementat prin intermediul *SSI „Control Financiar”*.
- **Platforma de generare a rapoartelor** - care reprezintă un mecanism universal reutilizat de toate aplicațiile informatice CEC în scopul prelucrării și prezentării datelor sub formă de rapoarte destinată generării documentelor tipizate sau prelucrării și extragerii informației analitice.
- **Baza de Date în Producție** – baza de date utilizată de SAISE pentru stocarea și procesarea datelor curente optimizată pentru stocarea rapidă a datelor.
- **Baza de Date Alegeri** – baza de date utilizată de aplicația informatică a BF „Votarea” în ziua scrutinului electoral (reprezintă o bază de date specifică exportată din baza de date în producție SAISE anterior zilei alegerilor).
- **Depozitul de Date CEC** – reprezintă un repozitoriu al datelor CEC unde urmează a fi stocată toate datele istorice specifice activității electorale optimizat pentru citirea și procesarea rapidă.

## 2.3. Referințe și aspecte legale destinate activității Consultantului TIC

Analizând cadrul normativ-legislativ în vigoare al Republicii Moldova pot fi evidențiate un șir de acte, prevederile cărora trebuie luate în considerație în cadrul serviciilor de consultanță tic prevăzute de prezentul caiet de sarcini. În acest sens a fost identificat un set de 46 acte juridice și normative grupate în funcție de gradul de aplicabilitate după cum urmează:

- acte care reglementează procesele de business ale CEC, inclusiv celor implementate în cadrul soluțiilor informatice;
- acte care reglementează inițiative și tehnologii TIC promovate de Republica Moldova care trebuie să fie implementate în cadrul sistemului informatic;
- acte generale care vor forma cadrul general de funcționare a sistemelor informatice.

### 2.3.1 Acte ce reglementează procesele de business ale CEC, inclusiv cele în domeniul TIC

Cadrul legal al Republicii Moldova conține un șir de acte normativ-legislative care reglementează implementarea proceselor de business ale CEC, precum și modalitatea de implementare a soluțiilor informatice aferente activității CEC. La categoria acestei categorii de acte normativ-legislative se pot menționa:

1. *Constituția Republicii Moldova, adoptată la 29.07.1994*, Monitorul Oficial Nr. 1 din 12.08.1994.
2. *Codul Electoral al Republicii Moldova, adoptat în baza legii nr. 1381 din 21.11.1997*, Monitorul Oficial Nr. 81 din 08.12.1997.
3. *Legea nr. 768 din 02.02.2000 privind statutul alesului local*, Monitorul Oficial nr. 34 din 24.03.2000.
4. *Hotărârea Comisiei Electorale Centrale nr. 137 din 14.02.2006 privind aprobarea Regulamentului cu privire la activitatea Comisiei Electorale Centrale (modificată prin Hotărârea nr. 24 din 05.04.2011)*, Monitorul Oficial Nr. 39-42 din 10.03.2006.
5. *Legea nr. 256 din 09.07.2004 pentru aprobarea Regulamentului legitimației de ales local și a Regulamentului insignei de ales local*, Monitorul Oficial Nr. 132-137 din 06.08.2004.
6. *Legea Nr. 294 din 21.12.2007 privind partidele politice*, Monitorul Oficial nr. 42-44 din 29.02.2008.
7. *Legea Nr. 101 din 15.05.2008 cu privire la Concepția Sistemului informațional automatizat de stat "Alegeri"*, Monitorul Oficial Nr. 117-119 din 04.07.2008.
8. *Hotărârea Comisiei Electorale Centrale nr. 22 din 05.04.2011 cu privire la aprobarea Regulamentului cu privire la Registrul funcționarilor electorali*, Monitorul Oficial Nr. 65-68 din 22.04.2011.
9. *Raportul Curții de Conturi a Republicii Moldova privind auditul tehnologiilor informaționale cu elemente de performanță la Comisia Electorală Centrală, Hotărârea Curții de Conturi a Republicii Moldova Nr. 3 din 28.01.2013.*
10. *Hotărârea CEC nr. 2974 din 19.11.2014 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la Registrul de Stat al Alegătorilor*, Monitorul Oficial Nr. 11-21 din 23.01.2015.
11. *Hotărârea Comisiei Electorale Centrale nr. 3352 din 04.05.2015 pentru aprobarea Regulamentului privind finanțarea campaniilor electorale*, Monitorul Oficial Nr. 161-165 din 26.06.2015.

12. *Hotărârea Comisiei Electorale Centrale nr. 4401 din 23.12.2015 pentru aprobarea Regulamentului privind finanțarea activității partidelor politice*, Monitorul Oficial Nr. 32-37 din 12.02.2016.
13. *Legea nr. 133 din 17.06.2016 privind declararea averii și a intereselor personale*, Monitorul Oficial Nr. 245-246 din 30.07.2016.
14. *Hotărârea CEC nr. 1568 din 24.04.2018 pentru aprobarea Regulamentului privind înregistrarea prealabilă*, Monitorul Oficial Nr. 142-148 din 04.05.2018.
15. *Hotărârea Comisiei Electorale Centrale nr. 1730 din 03.07.2018 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de întocmire, prezentare și verificare a listelor de subscripție*, Monitorul Oficial nr. 321-332 din 24.08.2018.
16. *Regulamentele Comisiei Electorale Centrale*, <https://a.cec.md/ro/regulamente-3155.html>
17. *Instrucțiunile Comisiei Electorale Centrale*, <https://a.cec.md/ro/instructiuni-3176.html>
18. *Planul strategic al Comisiei Electorale Centrale pentru anii 2020-2023 adoptat prin hotărârea CEC nr. 3586 din 15.01.2020*.

### **2.3.2 Acte de reglementare a inițiativelor TIC a Republicii Moldova**

Pe parcursul prestării serviciilor de consultanță TIC, considerăm oportună luarea în considerație și implementarea cerințelor și recomandărilor conținute în actele normativ-legislative privind inițiativele TIC ale Republicii Moldova. Întru respectarea cadrului de guvernare electronică promovat de Guvern trebuie să fie luate în considerație următoarele acte:

19. *Hotărârea Guvernului Nr. 945 din 05.09.2005 cu privire la centrele de certificare a cheilor publice*, Monitorul Oficial nr. 123-125 din 16.09.2005.
20. *Hotărârea Guvernului Nr. 320 din 28.03.2006 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de aplicare a semnăturii digitale în documentele electronice ale autorităților publice*, Monitorul Oficial nr. 51-54 din 31.03.2006.
21. *Hotărârea Guvernului nr. 844 din 26.07.2007 cu privire la aprobarea Concepției Sistemului integrat de circulație a documentelor electronice*, Monitorul Oficial nr. 117-126/890 din 10.08.2007.
22. *Legea nr. 239 din 13.11.2008 privind transparența în procesul decizional*, Monitorul Oficial Nr. 215-217 din 05.12.2008.
23. *Hotărârea Guvernului nr. 7104 din 20.09.2011 cu privire la aprobarea Programului strategic de modernizare tehnologică a guvernării (e-Transformare)*, Monitorul Oficial Nr. 156-159 din 23.09.2011.
24. *Hotărârea Guvernului nr. 330 din 28.05.2012 cu privire la crearea și administrarea portalului guvernamental unic al serviciilor publice*, Monitorul Oficial nr. 104-108 din 01.06.2012.
25. *Hotărârea Guvernului nr. 656 din 05.09.2012 cu privire la aprobarea Programului privind Cadrul de Interoperabilitate*, Monitorul Oficial Nr. 186-189 din 07.09.2012.
26. *Hotărârea Guvernului nr. 1090 din 31.12.2013 privind serviciul electronic guvernamental de autentificare și control al accesului (MPass)*, Monitorul Oficial nr. 4-8 din 10.01.2014.
27. *Hotărârea Guvernului nr. 128 din 20.02.2014 privind platforma tehnologică guvernamentală comună (MCloud)*, Monitorul Oficial nr. 47-48 din 25.02.2014.
28. *Hotărârea Guvernului nr. 405 din 02.06.2014 privind serviciul electronic guvernamental integrat de semnătură digitală (MSign)*, Monitorul Oficial nr. 147-151 din 06.06.2014.
29. *Legea Nr. 91 din 29.05.2014 cu privire la semnătura electronică și documentul electronic*, Monitorul Oficial nr. 174-177 din 04.07.2014.

30. *Hotărârea Guvernului nr. 708 din 28.08.2014 privind serviciul electronic guvernamental de jurnalizare (MLog)*, Monitorul Oficial nr. 261-267 05.09.2014.
31. *Hotărârea Guvernului nr. 701 din 25.08.2014 cu privire la aprobarea Metodologiei publicării datelor guvernamentale deschise*, Monitorul Oficial nr. 256-260 din 29.08.2014.
32. *Legea nr. 142 din 19.07.2018 cu privire la schimbul de date și interoperabilitate*, Monitorul Oficial Nr. 295-308 din 10.08.2018.
33. *Hotărârea Guvernului nr. 211 din 03.04.2019 privind platforma de interoperabilitate (MConnect)*, Monitorul Oficial Nr. 132-138 din 12.04.2019.

### **2.3.3 Acte generale aferente conceptualizării, dezvoltării, punerii în producție și funcționării soluțiilor informatice**

Adițional la actele juridice și normative în baza cărora trebuie să fie efectuate serviciile de consultanță TIC în condițiile acestor Termeni de Referință trebuie luate în considerație un set de acte juridice care impun măsuri organizaționale și constrângeri externe de funcționare a SIASA pentru care urmează a fi perfectate conceptele. La această categorie de acte de care trebuie să țină cont se poate de menționat:

34. *Legea nr. 982 din 11.05. 2000 privind accesul la informație*, Monitorul Oficial nr. 88 din 28.07.2000.
35. *Legea nr. 1069 din 22.06.2000 cu privire la informatică*, Monitorul Oficial nr. 073 din 05.07.2001.
36. *Hotărârea Guvernului nr. 735 din 11.06.2002 cu privire la sistemele speciale de telecomunicații ale Republicii Moldova*, Monitorul Oficial nr. 79-81 din 20.06.2002.
37. *Legea nr. 467 din 21.11.2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat*, Monitorul Oficial nr. 6-12/44 din 01.01.2004.
38. *Hotărârea Guvernului nr. 840 din 26.07.2004 cu privire la crearea Sistemului de telecomunicații al autorităților administrației publice*, Monitorul Oficial nr. 130/1013 din 30.07.20054.
39. *Hotărârea Guvernului nr. 562 din 22.05.2006 cu privire la crearea sistemelor și resurselor informaționale automatizate de stat*, Monitorul Oficial nr. 79-82/591 din 26.05.2006.
40. *Reglementarea tehnică „Procese ciclului de viață al software-lui” RT 38370656-002:2006*; Monitorul Oficial nr. 95-97/335 din 23.06.2006.
41. *Hotărârea Guvernului nr. 33 din 11.01.2007 cu privire la regulile de elaborare și cerințele unificate față de documentele de politici*, Monitorul Oficial nr. 6-9/44 din 19.01.2007.
42. *Legea nr. 241 din 15.11.2007 comunicațiilor electronice*, Monitorul Oficial nr. 51-54/155 din 14.03.2008.
43. *Ordinul Nr. 94 din 17.09.2009 al Ministerului Dezvoltării Informaționale cu privire la aprobarea unor reglementări tehnice (modul de evidență a serviciilor publice electronice, prestarea serviciilor publice electronice, asigurarea securității informaționale la prestarea serviciilor publice electronice, determinarea costului de elaborare și implementare a sistemelor informaționale automatizate)*, Monitorul Oficial nr. 58-60 din 23.04.2010.
44. *Hotărârea Guvernului Nr. 1123 din 14.12.2010 privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal*, Monitorul Oficial nr. 254-256 din 24.12.2010.
45. *Legea Nr. 133 din 08.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal*, Monitorul Oficial nr. 171-175 din 14.10.2011.

### 3. Specificarea serviciilor de consultanță TIC contractate

#### 3.1. Perimetrul serviciilor de consultanță TIC

Serviciile solicitate conform acestor Termeni de Referință trebuie să includă în perimetrul său Comisia Electorală Centrală și CICDE.

#### 3.2. Specificații generale ale serviciilor de consultanță solicitate

Ținând cont de obiectivele Termenilor de Referință, *Consultantul TIC*, la întocmirea ofertei tehnice pentru serviciile de consultanță TIC, trebuie să se expună în mod obligatoriu în oferta tehnică asupra următoarelor principii de bază ce urmează a fi aplicate pe tot parcursul proiectului:

1. **Orientare spre obiective.** Echipa de experți TIC, lucrările și serviciile prestate, precum și livrabilele ce urmează a fi realizate în contextul acestei achiziții trebuie să demonstreze o orientare consecventă spre atingerea obiectivului principal al serviciilor de consultanță contractate incluse în acest TOR, precum și spre îndeplinirea obiectivelor specifice ale proiectului, stipulate de asemenea în TOR. În cadrul ofertei tehnice, *Consultantul TIC* trebuie să demonstreze pe toate dimensiunile posibile că acțiunile planificate și prevăzute în Ofertă vor putea asigura atingerea cu succes a obiectivului principal și a obiectivelor specifice în intervalul de timp stabilit.
2. **Angajament și responsabilitate.** *Consultantul TIC* trebuie să-și asume angajamentul și responsabilitate deplină pentru succesul proiectului, în limita obligațiilor care-i revin.
3. **Profesionalism și competență.** Serviciile de consultanță TIC trebuie să fie bazate pe un nivel înalt de profesionalism, competențe și experiență în domeniu. În scopul susținerii nivelului necesar de profesionalism și competențe în conformitate cu cerințele înaintate, *Consultantul TIC* trebuie să dețină capacități de alocare permanentă în cadrul proiectului a unor specialiști înalt calificați, conform cerințelor înaintate, iar la necesitate, să atragă specialiști din diferite domenii de activitate pentru a putea acoperi oricare din necesitățile de competențe în scopul atingerii obiectivelor urmărite. Serviciile trebuie să fie prestate conform practicilor bune în domeniu. *Consultantul TIC* va menționa standardele, metodologiile și practicile bune ce le va aplica în eventualitatea selectării ofertei sale. Experții *Consultantului TIC* vor deține certificări recunoscute în domeniu aferente arealului de implicare a acestora.
4. **Calitate.** Noțiunea de calitate trebuie tratată la valoarea ei absolută și cu maximă responsabilitate. În acest context, *Consultantul TIC* va urmări în cadrul ofertei tehnice să se expună asupra viziunii proprii de asigurare a calității fiecărui livrabil în parte, precum și a totalității serviciilor de consultanță ca un tot întreg.
5. **Know-how.** *Consultantul TIC* trebuie să demonstreze că deține suficient *know-how* pentru a asigura atingerea cu succes a obiectivelor stabilite. Astfel, oferta tehnică trebuie să includă descrieri detaliate cu privire la abordarea de principiu în cadrul prezentului proiect, să fie descrise toate metodologiile, tehnicile și instrumentele utilizate, în executarea sarcinilor stabilite. De asemenea, *Consultantul TIC* trebuie să ia în vedere și să se expună cum va asigura diseminarea unei părți din acest *know-how* necesar EDMITE și CEC pentru a înțelege și implementa obiectivele stabilite.
6. **Flexibilitate.** Dat fiind caracterul complex al serviciilor de consultanță solicitate, *Consultantul TIC* trebuie să se expună asupra gradului de flexibilitate în alocarea de resurse suplimentare în caz de necesitate, pe care și-l poate asuma în cadrul unui eventual contract și ajustărilor eventuale în orarul de activități.

În cadrul compartimentului 3 al Termenilor de Referință sunt stabilite și descrise principalele sarcini ce urmează a fi realizate în scopul atingerii obiectivelor stabilite. Totodată, *Consultantul TIC* este încurajat ca

la întocmirea ofertei tehnice, să includă și alte sarcini decât cele menționate, considerate a aduce plusvaloare la atingerea obiectivelor stabilite. Complexitatea relevantă a ofertei va fi apreciată cu puncte suplimentare la evaluarea ofertelor.

În consecință, sarcinile de bază ce urmează a fi realizate de către *Consultantul TIC* în contextul acestei achiziții sunt detaliate mai jos și se referă la:

- Documentarea arhitecturii TIC actuale aferente SIASA;
- Auditul SIASA;
- Elaborare viziunii de viitor a SIASA și actualizarea Concepției SIASA;
- Elaborarea Planului de transformare a SIASA.

*Consultantul TIC*, în cadrul sarcinilor desemnate este obligat să livreze cel puțin livrabilele descrise în secțiunile următoare.

La întocmirea ofertei tehnice, *Consultantul TIC* va lua în considerație cerințele minime față de caracterul și conținutul livrabilelor și respectiv va include o descriere detaliată pe fiecare livrabil în parte care să conțină propria viziune cu privire la structura, conținutul, obiectivul fiecărui compartiment, cu includerea în mod obligatoriu de exemple de conținut preluate din proiecte similare etc.

Totodată, *Consultantul TIC* este încurajat să includă și alte livrabile care ar putea aduce valoare adăugată proiectului, în funcție de propria viziune și abordare, care vor fi punctate suplimentar. Este de menționat că evaluarea calitativă a ofertei tehnice va fi efectuată în funcție de nivelul de detaliere și calitatea descrierii livrabilelor, în funcție de alți factori precum abordare, know-how, metodologii, instrumente, exemplele prezentate etc.

Beneficiarul estimează că pentru prestarea cu succes a serviciilor și producerea livrabilelor solicitate conform acestui Caiet de sarcini, cu condiția alocării unei echipe ce deține calificarea necesară, vor fi necesare maxim **6 luni calendaristice**. Ofertantul va include în mod obligatoriu în oferta sa informații privind volumul resurselor alocate.

*Consultantul TIC* trebuie să furnizeze o metodologie de lucru aliniată la restricțiile impuse de pandemia COVID-19 și principiilor de distanțare socială.

Toate livrabilele conform acestor Termeni de Referință urmează să fie furnizate pe suport hârtie și în formă electronică. Livrabilele în formă electronică trebuie să fie transmise într-un format care ar permite Beneficiarului editarea și utilizarea ulterioară a acestora.

Toate livrabilele vor fi prezentate în limba Română iar rapoartele de progres în engleză.

Toate livrabilele urmează să fie coordonate cu Beneficiarul și acceptate de acesta în cazul când corespund cerințelor din Termenii de Referință.

### **3.3. Documentarea arhitecturii curente SIASA**

#### **Introducere**

Arhitectura TIC a SIASA este formată din totalitatea componentelor ce participă la producerea și utilizarea serviciilor TI de către SIASA, inclusiv: date, aplicații, servicii TI, infrastructura TIC, relații de interdependență și interoperabilitate între componente. Pentru o înțelegere adecvată a stării TIC, a capacității TIC de a susține și corespunde necesităților și obiectivelor strategice ale CEC, toate componentele arhitecturii TIC a SIASA trebuie să fie identificate și bine cunoscute.

La moment, arhitectura TIC în cadrul CEC nu este inventariată și documentată.



## Obiective

Serviciile de documentare a arhitecturii TIC actuale a SIASA au scopul de a identifica toate componentele importante ale arhitecturii SIASA și de a produce o documentare complexă, detaliată și veridică a arhitecturii TIC, conform celor mai bune practici în domeniu.

## Cerințe pentru servicii

Pentru atingerea obiectivului etapei, următoarele activități cheie urmează a fi desfășurate:

1. **Inventarierea arhitecturii de date a SIASA.** *Consultantul TIC* va identifica toate datele și informațiile utilizate în cadrul activităților SIASA, inclusiv cele gestionate de CEC și instituțiile subordonate în calitate de deținători ai registrelor de stat. *Consultantul TIC* va analiza și identifica redundanța datelor conținute în registrele deținute de CEC. La nivelul arhitecturii de date, *Consultantul TIC* va identifica atât datele în formă electronică, cât și datele pe suport hârtie. Pentru fiecare tip de date identificat, se va identifica cel puțin: deținătorul, destinația datelor, consumatorii datelor (subdiviziuni/instituții/funcții), sistemele aplicative ce stochează și accesează datele, tipul datelor (tranzacționale, master, de referință), suporti externi de stocare a datelor și locația de păstrare a acestora, vârsta datelor.
2. **Inventarierea arhitecturii de aplicații a SIASA.** *Consultantul TIC* va identifica toate aplicațiile și serviciile TI utilizate în cadrul SIASA. Aplicațiile respective pot fi operate de CEC sau de prestatori de servicii externi. Pentru fiecare aplicație și serviciu TI identificat, *Consultantul TIC* va identifica cel puțin: deținătorul (responsabil primar pentru buna funcționare a aplicației/serviciului TI), gestionarul (responsabil primar pentru operarea aplicației/serviciului TI), consumatorii (subdiviziuni, instituții, funcții), destinația de utilizare pentru fiecare consumator, data implementării, furnizorul, informație privind mentenanța, interfețe cu alte aplicații și servicii TI. Pentru fiecare interfață urmează să fie identificate caracteristicile tehnice aferente acestora, precum și fluxurile de informație aferente.
3. **Inventarierea arhitecturii tehnologice a SIASA.** *Consultantul TIC* va identifica toate componentele cheie aferente platformei tehnologice a SIASA, inclusiv: încăperi de servere, echipamente server, echipament de stocare date, medii de operare, servicii de gestiune a BD, servicii TI de suport, rețele de calculatoare (LAN&WAN), conexiuni externe, noduri de rețea importante, etc. Componentele platformei tehnologice pot aparține CEC, sau pot fi furnizate de către terțe părți (exemplu STISC). *Consultantul TIC* va identifica toate relațiile de dependență între componentele platformei tehnologice. *Consultantul TIC* va identifica toate relațiile de dependență a aplicațiilor și serviciilor TI de componentele platformei tehnologice a SIASA.

*Consultantul TIC* poate utiliza formulare tipizate pentru colectarea informației. Acestea urmează să fie completate de *Consultantul TIC*, în baza interviuării persoanelor responsabile ale CEC. Informația colectată de *Consultantul TIC* va fi coordonată și validată de EDMITE și CEC.

## Cerințe pentru livrabile

În rezultatul serviciilor prestate conform cerințelor din această secțiune, *Consultantul TIC* trebuie să producă următoarele livrabile:

- a. **Livrabile aferente arhitecturii de date:**
  - i. Catalogul datelor SIASA care va conține rezultatele inventarierii arhitecturii de date utilizate în cadrul SIASA. Catalogul va conține toate tipurile de date și informația aferentă identificată.
  - ii. Matricea organizațională aferentă arhitecturii de date. Matricea va conține dimensiunile (Tipuri de date x Subdiviziuni CEC). În celulele matricei se va indica destinația de utilizare a datelor în cadrul subdiviziunii.

- iii. Matricea de intersecție a registrelor, care va conține pentru fiecare două registre implementate prin intermediul SIASA, tipurile de date conținute în ambele registre.
- iv. Modelele grafice ale arhitecturilor de date în cadrul subdiviziunilor CEC. Modelul grafic agregat al arhitecturii de date SIASA. Modelele grafice vor permite perceperea vizuală a arhitecturilor de date pentru fiecare subdiviziune în parte și agregat pentru SIASA. Modele grafice vor fi elaborate cu utilizarea limbajelor de modelare recomandate de practicile bune în domeniu (*exemplu: ArchiMate*).

**b. Livrabilele aferente arhitecturii de aplicații:**

- i. Catalogul aplicațiilor și serviciilor TI. Catalogul va conține toate aplicațiile și serviciile TI identificate în cadrul inventarierii.
- ii. Matricea organizațională aferentă arhitecturii de aplicații. Matricea va conține dimensiunile (Aplicații / servicii TI x Subdiviziune CEC). În celulele matricei se va indica destinația de utilizare a aplicației / serviciului TI în cadrul subdiviziunii.
- iii. Catalogul interfețelor de comunicare între aplicații și servicii TI. Catalogul va conține toate interfețele de comunicare între aplicațiile și serviciile TI identificate în cadrul inventarierii și va descrie fluxurile de informație pentru fiecare interfață.
- iv. Modele grafice ale arhitecturii de aplicații. Sunt salutate vizualizări ale arhitecturii de aplicații pentru diferite părți interesate (*exemplu: viziunea de business, viziunea de componente, viziunea de securitate*). Este obligatorie producerea vizualizării de interoperabilitate între aplicații/servicii TI. Toate modelele grafice vor fi elaborate cu utilizarea limbajelor de modelare recomandate de practicile bune în domeniu (*exemplu: ArchiMate*).

**c. Livrabilele aferente arhitecturii tehnologice:**

- i. Catalogul componentelor platformei tehnologice. Catalogul va conține toate componentele importante ale platformei tehnologice a CEC ce participă la producerea și accesarea aplicațiilor și serviciilor TI identificate în cadrul arhitecturii de aplicații.
- ii. Catalogul relațiilor de dependență a aplicațiilor de platforma tehnologică. Catalogul va conține informație privind relațiile de dependență a aplicațiilor de componentele platformei tehnologice, precum și natura acestor relații.
- iii. Catalogul relațiilor de dependență la nivelul platformei tehnologice. Catalogul va conține informație privind relațiile de dependență a componentelor platformei tehnologice, precum și natura acestor relații.
- iv. Modelul grafic pentru arhitectura tehnologică. Sunt salutate vizualizări ale arhitecturii tehnologice pentru diferite părți interesate (*exemplu: camere de servere, rețea, infrastructură de stocare date, SGBD etc.*). Este obligatorie producerea vizualizării de dependență între aplicații/servicii TI și componentele platformei tehnologice. Toate modelele grafice vor fi elaborate cu utilizarea limbajelor de modelare recomandate de practicile bune în domeniu (*exemplu: ArchiMate*).

### 3.4. Auditul stării curente a SIASA

#### Introducere

SAISE iese în continuă dezvoltare de 12 ani și este foarte important de a estima obiectiv starea de lucruri existentă întru determinarea obiectivă a investițiilor necesare furnizării CEC a setului optim de funcționalități pe o perioadă medie de timp. Starea curentă aferentă SIASA este caracterizată de tehnologiile implementate și utilizate, de procesele și practicile aferente gestiunii și utilizării SIASA, de structurile organizatorice, rolurile, funcțiile și oamenii implicați nemijlocit la exploatarea SIASA. Toate aceste componente trebuie să fie aliniate și să funcționeze sistemic în vederea atingerii următoarelor obiective ale CEC:

- SIASA susține strategia de activitate a CEC, produce beneficiile scontate și aduce plusvaloare la activitatea CEC;
- Costurile și investițiile aferente SIASA sunt optimizate, iar resursele TIC utilizate rațional;
- Exploatarea SIASA se efectuează conform cerințelor legale și de reglementare aplicabile, iar riscurile aferente sunt gestionate optim.

#### Obiective

Obiectivele serviciilor de audit a stării curente SIASA sunt următoarele:

- Evaluarea stării curente a SIASA, în raport cu obiectivele aferente TIC pentru CEC și procesele de business ce trebuie digitizate (obiectiv de audit general);
- Formularea recomandărilor de audit pentru SIASA, implementarea cărora să asigure remedierea deficiențelor identificate la evaluarea stării curente.

#### Cerințe pentru servicii

Pentru atingerea obiectivului etapei, următoarele activități cheie urmează a fi desfășurate:

1. **Auditul domeniului de guvernare TIC.** Guvernarea TIC este percepută ca totalitatea politicilor, practicilor, structurilor organizatorice și relațiilor destinate să asigure identificarea necesităților părților interesate, stabilirea obiectivelor pentru TIC, direcționarea și monitorizarea performanței TIC. *Consultantul TIC* va evalua domeniul de guvernare TIC în cadrul CEC la nivelul instituției. În oferta sa, ofertantul va include înțelegerea sa privind necesitățile CEC pentru guvernare TIC, va defini obiectivele de audit specifice, criteriile de audit și perimetrul de audit.
2. **Auditul arhitecturii SIASA și a practicii de gestiune a arhitecturii SIASA.** Gestiunea arhitecturii SIASA în cadrul CEC reprezintă totalitatea politicilor, practicilor, rolurilor, responsabilităților, competențelor și instrumentelor existente și aplicate în cadrul CEC în vederea stabilirii, implementării, menținerii și dezvoltării arhitecturii SIASA. Arhitectura SIASA va fi identificată și documentată de *Consultantul TIC* conform cerințelor pentru serviciile din secțiunea precedentă. În cadrul serviciilor de audit al arhitecturii SIASA și a practicii de gestiune a arhitecturii SIASA, *Consultantul TIC* va audita atât arhitectura actuală SIASA, cât și practica CEC de gestiune a arhitecturii TIC. În oferta sa, ofertantul va include înțelegerea sa privind necesitățile CEC pentru arhitectura SIASA și gestiunea arhitecturii SIASA, va defini obiectivele de audit specifice, criteriile de audit și perimetrul de audit.
3. **Auditul funcționalităților SIASA.** *Consultantul TIC* urmează și auditeze subsistemele informatice curente SIASA, funcționalitățile/serviciile furnizate utilizatorilor, procesele de business digitizate. Este necesară stabilirea gradului de digitizare a proceselor de business CEC specificate în *Codul Electoral al Republicii Moldova, Legea Nr. 101 din 15.05.2008 cu privire la Concepția Sistemului informațional automatizat de stat "Alegeri"* conceptele/caietele de sarcini și documentația de analiză de business deținute de CEC. De asemenea, auditul va

trebui să verifice gradul în care versiunea curentă a SIASA a acoperit cerințele și recomandările specificate în *Raportul Curții de Conturi a Republicii Moldova privind auditul tehnologiilor informaționale cu elemente de performanță la Comisia Electorală Centrală, Hotărârea Curții de Conturi a Republicii Moldova Nr. 3 din 28.01.2013. Consultantul TIC* trebuie să ateste funcționalitățile implementate în totalitate, funcționalitățile implementate parțial și funcționalitățile neimplementate, precum și deficiențele atestate de utilizatorii SIASA.

4. **Auditul managementului securității informației în cadrul SIASA.** Managementul securității informației este format din totalitatea politicilor, practicelor, proceselor, rolurilor, responsabilităților, competențelor și instrumentelor existente și aplicate în cadrul CEC în vederea asigurării unui nivel adecvat de protecție pentru informația deținută de CEC. În cadrul serviciilor de audit pentru domeniul de management al securității informației specifice SIASA, *Consultantul TIC* va audita practicile aplicate de CEC pentru managementul securității informației. De asemenea, *Consultantul TIC* va audita nivelul de securitate al SIASA și serviciilor furnizate de subsistemele informatice ale SIASA. În oferta sa, ofertantul va include înțelegerea sa privind necesitățile CEC pentru managementul securității informației, va defini obiectivele de audit specifice, criteriile de audit și perimetrul de audit.

Serviciile de audit vor fi prestate cu aplicarea practicilor bune în domeniu. *Consultantul TIC* va indica în mod obligatoriu în oferta sa, metodologiile, standardele și practicile bune în domeniu ce le va aplica pe fiecare din domeniile de audit, în cazul selectării ofertei sale. *Consultantul TIC* va argumenta caracterul adecvat și avantajul aplicării acestora în cadrul proiectului.

#### **Cerințe pentru livrabile**

În rezultatul serviciilor prestate conform cerințelor din această secțiune, *Consultantul TIC* trebuie să producă următoarele livrabile:

- a. *Raportul de audit al stării curente a SIASA.* Raportul de audit va fi elaborat în baza rezultatelor auditărilor efectuate și a probelor de audit colectate. Raportul de audit trebuie să prezinte concluziile *Consultantului TIC* în raport cu obiectivul de audit general și obiectivele de audit specifice. Secțiunile raportului trebuie să conțină concluziile *Consultantului TIC* pentru fiecare din aspectele supuse auditului. Raportul va fi însoțit de anexe în care să fie prezentate detaliile evaluării diferențelor în raport cu practicile bune aplicate de *Consultantul TIC* în cadrul auditului (ex. ISO 20000, ISO 27001). Structura raportului de audit trebuie să fie stabilită astfel încât să fie facil de extras conținutul raportului adresat diferitor destinatari (*exemplu: conducerea CEC, responsabilii de arhitectură SIASA, responsabili de securitatea informației etc.*). *Consultantul TIC* va include în oferta sa structura raportului de audit și va descrie conținutul fiecărei secțiuni, justificând caracterul adecvat al structurii propuse.
- b. *Registrul constatărilor și recomandărilor de audit.* Registrul va însoți raportul de audit al stării curente a SIASA. Registrul va conține grupe de constatări și recomandări adresate CEC. Grupele de constatări și recomandări vor conține subgrupe pentru fiecare din domeniile supuse auditului. Fiecare înregistrare din registru va conține cel puțin: deficiența constatată, implicațiile pentru CEC, nivel gravitate, măsuri recomandate pentru remediere.

Pentru elaborarea livrabilelor acestei secțiuni, *Consultantul TIC* va studia și utiliza următoarele surse:

- Codul Electoral al Republicii Moldova;

- *Legea Nr. 101 din 15.05.2008 cu privire la Concepția Sistemului informațional automatizat de stat "Alegeri";*
- Caietele de sarcini și documentația de proiect a subsistemelor SIASA implementate;
- Raportul Curții de Conturi a Republicii Moldova privind auditul tehnologiilor informaționale cu elemente de performanță la Comisia Electorală Centrală, Hotărârea Curții de Conturi a Republicii Moldova Nr. 3 din 28.01.2013.

### **3.5. Actualizarea conceptului SIASA**

#### **Introducere**

În conformitate cu legislație în vigoare, orice proces de elaborare a sistemelor informatice demarează obligatoriu cu etapa de elaborare a Concepției sistemului informatic. Dat fiind faptul că reingineria SIASA demarată în 2015 presupune o modificare esențială a SIASA comparativ cu cadrul legal existent este necesară actualizarea Concepției (sau elaborarea unei noi concepții) conform noilor tehnologii în vigoare, modificării cadrului normativ-legislativ conexe, inițiativelor de e-Transformare a guvernării etc.

Acest lucru va permite eliminarea contradicțiilor de ordin legal, va respecta procesele de dezvoltare a soluțiilor informatice specificate în *Reglementarea tehnică „Procesele ciclului de viață al software-ului” RT 38370656 - 002:2006* și va crea o bază conceptuală pentru elaborarea caietelor de sarcini destinate activităților de dezvoltare ulterioară.

#### **Obiective servicii**

Obiectivul cheie al prezentei secțiuni a Termenilor de Referință constă în elaborarea unei versiuni actualizate a *Concepției Sistemului Informațional Automatizat „Alegeri”* aliniată la viziunea de viitor. Concepția va descrie obiectivele, cadrul organizațional, cadrul legal, cadrul tehnologic, funcționalitățile și strategia de implementare SIASA respectându-se următoarea structură:

#### **Introducere**

##### **Capitolul I. Dispoziții generale**

- 1.1. Definiția sistemului informatic
- 1.2. Destinația sistemului informatic
- 1.3. Noțiuni de bază și abrevieri
- 1.4. Scopul și obiectivele sistemului informatic
- 1.5. Principiile de bază ale sistemului informatic
- 1.6. Sarcinile realizate de sistemul informatic

##### **Capitolul II. Spațiul juridico-normativ al sistemului informatic**

##### **Capitolul III. Spațiul funcțional al sistemului informatic**

- 3.1. Funcționalitățile de bază ale sistemului informatic
- 3.2. Mecanismul de raportare, audit și statistică a sistemului informatic
- 3.3. Interfața utilizator a sistemului informatic.

##### **Capitolul IV. Structura organizațională a sistemului informatic**

- 4.1. Organizațiile implicate în elaborarea și funcționarea sistemului informatic
- 4.2. Implementatorul sistemului informatic
- 4.3. Deținătorul sistemului informatic

- 4.4. Posesorul sistemului informatic
- 4.5. Administratorul sistemului informatic
- 4.6. Registratorul sistemului informatic
- 4.7. Beneficiarul sistemului informatic
- 4.8. Utilizatorii și rolurile acestora în cadrul sistemului informatic

#### **Capitolul V. Documentele sistemului informatic**

- 5.1. Documentele de intrare ale sistemului informatic
- 5.2. Documentele de ieșire ale sistemului informatic
- 5.3. Documentele tehnologice ale sistemului informatic

#### **Capitolul VI. Spațiul informațional al sistemului informatic**

- 6.1. Obiectele informaționale ale sistemului informatic
- 6.2. Fluxurile informaționale ale sistemului informatic
- 6.3. Scenariile de bază ale sistemului informatic
- 6.4. Clasificatoarele și nomenclatoarele sistemului
- 6.5. Interacțiunea cu alte sisteme informatice

#### **Capitolul VII. Spațiul tehnologic al sistemului**

#### **Capitolul VIII. Asigurarea securității informaționale a sistemului**

#### **Capitolul IX. Implementarea sistemului**

#### **Încheiere**

Întru înțelegerea univocă și eficientă a conținutului Concepției, *Consultantul TIC* este încurajat să perfecțeze și insereze, în funcție de necesitate, în conținutul documentului scheme grafice și diagrame pertinente cum sunt:

- **Diagrame ale cazurilor de utilizare** (*use case diagram*) – pentru descrierea necesităților utilizatorilor sistemului informatic (identificarea funcționalităților pe care sistemul informatic le furnizează utilizatorilor autorizați și dacă e cazul anonimi).
- **Diagrame de desfășurare** (*deployment diagram*) – pentru descrierea mecanismelor de desfășurare a soluției informatice în cadrul platformei tehnologice a SIASA, interdependențelor cu sisteme informatice interne și externe precum și API-urile consumate și furnizate (poate fi utilizată în comun cu Diagrama Componentelor).
- **Diagrame de componente** (*component diagram*) – pentru descrierea componentelor de bază ale sistemului informatic, descrierea interacțiunii și dependenței între acestea (va fi utilizată în comun cu Diagrama Desfășurării pentru precizarea nodurilor unde vor fi desfășurate componentele).
- **Diagrame de clase** (*class diagram*) – Această diagramă va fi utilizată și conceptualizarea și descrierea mecanismelor de implementare a funcționalităților cheie a sistemului informatic (dacă e cazul) și descrierea obiectelor informaționale ale sistemului informatic (modelul de date al sistemului informatic), a relațiilor și interacțiunii acestora.
- **Diagrame BPMN** – pentru descrierea sumară a fluxurilor de lucru ce trebuie implementate în cadrul sistemului informatic.

### Cerințe pentru serviciile prestate.

Pentru atingerea obiectivelor serviciilor din această secțiune, *Consultantul TIC* urmează să presteze următoarele servicii:

- **Elaborarea viziunii de viitor a SIASA.** *Consultantul TIC* în baza rezultatelor documentării arhitecturii curente TIC a SIASA și auditului SIASA va elabora un model al viziunii de viitor al SIASA aliniat la tehnologiile moderne, cadrul legal în vigoare și necesitățile funcționale obiective a CEC.
- **Elaborarea Concepției actualizate a SIASA.** *Consultantul TIC* va furniza noul concept al SIASA cadrul secțiunii 3.5 respectând cerințele *Reglementării Tehnice „Procese de Ciclului de Viață al Software-ului”* și standardelor promovate de Agenția de Guvernare Electronică a Republicii Moldova.
- **Analiza de fezabilitate a implementării Conceptului actualizat.** *Consultantul TIC* va efectua o analiză de fezabilitate privind impedimentele, constrângerile, problemele și soluțiile de depășire a acestora pentru dezvoltarea și implementarea SIASA conform prevederilor conceptului actualizat.
- **Coordonarea Documentelor elaborate cu EDMITE și CEC.** *Consultantul TIC* va organiza o serie de ateliere de lucru cu toate părțile interesate la nivelul CEC, în scopul prezentării și coordonării documentelor elaborate. În rezultatul acestor ateliere de lucru, urmează să fie redactate versiunile finale ale documentelor.

### Cerințe pentru livrabilele elaborate.

În rezultatul serviciilor prestate conform cerințelor din această secțiune, *Consultantul TIC* trebuie să producă următoarele livrabile:

- *Modelul To Be al SIASA.* Acest model va descrie o viziune de viitor a arhitecturii de date, arhitecturii de aplicații și arhitecturii tehnologice a SIASA aliniată tendințelor tehnologice moderne, prevederilor legislației în vigoare și necesităților funcționale obiective ale CEC.
- *Concepția actualizată a SIASA.* Concepția trebuie să fie perfectată în conformitate cu indicațiile conținute în secțiunea *Obiective servicii* al punctului 3.5 al prezentului document, modelului To Be propus, legislația în vigoare și recomandările internaționale destinate dezvoltării și implementării sistemelor informatice.
- *Studiu de fezabilitate pentru implementarea Conceptului actualizat SIASA.* Studiul dat reprezintă un document succint care va evidenția problemele, constrângerile și impedimentele de orice tip pentru implementarea concepției actualizate a SIASA.

## 3.6. Elaborarea Planului de transformare SIASA

### Introducere

*Planul de transformare pentru domeniul TIC* stabilește acțiunile complexe ce trebuie să fie întreprinse de CEC și măsurile necesare a fi implementate, în scopul tranziției SIASA de la starea curentă la viziunea de perspectivă dorită de CEC. Măsurile stabilite pentru implementare trebuie să fie integrate și consecvente în timp.

Îmbunătățirea stării domeniului informatizării activității CEC este necesar să se producă conform unui portofoliu de proiecte integrat la nivel de CEC.

### Obiective servicii

Obiectivul serviciilor de elaborare a *Planului de transformare a SIASA* este stabilirea unui plan de măsuri integrat, pentru un orizont de timp de la o lună la 2 ani, implementarea căruia ar asigura transformarea SIASA conform obiectivelor CEC.

### Cerințe pentru servicii

Pentru atingerea obiectivelor serviciilor din această secțiune, *Consultantul TIC* urmează să presteze următoarele servicii:

- **Elaborarea Planului de transformare a SIASA.** Acest plan stabilește strategia și modalitatea de tranziție a SIASA de la starea actuală către viziunea de viitor.
- **Elaborarea Portofoliului de proiecte pentru transformarea SIASA.** *Consultantul TIC* va identifica proiectele și activitățile necesare implementării viziunii de viitor a SIASA. În acest scop, va analiza interdependențele între proiectele întru asigurarea alinierii și sincronizării tuturor proiectelor din Portofoliul de proiecte pentru transformarea SIASA.
- **Elaborare foaie de parcurs pentru transformarea TIC.** *Consultantul TIC* va actualiza o foaie de parcurs în baza căreia urmează a fi implementat conceptul actualizat al SIASA.

### Cerințe pentru livrabile

În rezultatul serviciilor prestate conform cerințelor din această secțiune, *Consultantul TIC* trebuie să producă următoarele livrabile:

- *Planul de transformare a SIASA*. Acțiunile incluse în Plan trebuie să fie clar identificate, distincte în raport cu alte acțiuni. Implementarea Planului de acțiuni trebuie să poată fi realizată prin intermediul organizării unui portofoliu de proiecte. Fiecare acțiune trebuie să conțină cel puțin: denumirea, obiectivele urmărite, grad de dificultate, descrierea detaliată a activităților conținute, livrabile așteptate, efectele pentru CEC, participanți, orizontul de timp pentru implementare.



## 4. Managementul proiectului

### 4.1. Cerințe generale

Această secțiune identifică un set de cerințe specifice ale *Beneficiarului* către *Consultantul TIC* cu privire la Managementul proiectului. Aceste cerințe specifice vor face subiectul evaluării *Consultanților TIC*, conform criteriilor de evaluare stabilite.

Scopul managementului proiectului sunt de a asigura capacitățile necesare de organizare și gestionare a proiectului pentru a atinge cu succes obiectivele stabilite. Pe parcursul ciclului de viață a proiectului, trebuie să fie asigurată planificarea și alocarea eficientă a resurselor, controlul progresului pe parcursul fiecărei etape, monitorizarea și evaluarea calității livrabilelor, etc.

*UNDP-Moldova* este responsabilă de toate aspectele procedurale și administrative referitoare la lansarea, contractarea și managementul financiar al proiectului (inclusiv al plăților) aferente activităților desfășurate pentru implementarea proiectului, precum și cu implementarea tehnică.

*Consultantul TIC* este responsabil de managementul proiectului, de execuția activităților și a planului de proiect conform graficului agreat de comun acord cu proiectul *EDMITE* al *UNDP-Moldova*. *Consultantul TIC* este responsabil cu identificarea și mobilizarea experților pentru realizarea activităților prevăzute în planul de proiect, la standarde calitative cât mai ridicate.

### 4.2. Graficul de prezentare a livrabilelor

|   | Livrabil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Termen                               |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | <b>Raportul de documentare a arhitecturii TIC actuale a SIASA</b> , inclusiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventarierea arhitecturii de date a SIASA;</li> <li>• Inventarierea arhitecturii de aplicații a SIASA; și</li> <li>• Inventarierea arhitecturii tehnologice a SIASA.</li> </ul>                                                        | 1 lună de la semnarea Contractului   |
| 2 | <b>Raportul de audit al stării curente a SIASA</b> , inclusiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditul domeniului de guvernanta TIC;</li> <li>• Auditul arhitecturii SIASA și a practicii de gestiune a arhitecturii SIASA;</li> <li>• Auditul funcționalităților SIASA; și</li> <li>• Registrul constatărilor și recomandărilor de audit.</li> </ul> | 2 luni de la semnarea Contractului   |
| 3 | <b>Modelul „To Be” al SIASA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 luni de la semnarea Contractului   |
| 4 | <b>Concepția actualizată a SIASA.</b><br><b>Studiul de fezabilitate pentru implementarea Concepției SIASA</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 luni de la semnarea Contractului   |
| 5 | <b>Planul de transformare a SIASA, inclusiv</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portofoliul de proiecte pentru transformarea SIASA</li> <li>• Foaia de parcurs pentru transformarea TIC a SIASA</li> </ul>                                                                                                                                            | 4.5 luni de la semnarea Contractului |

### 4.3. Cerințe de calificare a ofertanților

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

- Descrierea metodologiei propuse pentru executarea proiectului;
- Descrierea detaliată a întreprinderii (experiență, resurse umane, capacități manageriale și tehnice în domeniu) etc.;
- Copia actelor de înregistrare;
- Certificat confirmator de lipsă a datoriilor față de Buget;

- Experiența companiei cu descrierea a 3 proiecte similare implementate;
- Descrierea a cel puțin un proiect de consultanță *TIC* de complexitate similară cu autorități publice din Republica Moldova ar constitui un avantaj;
- Referințe ale beneficiarilor companiei pentru ultimii 4 ani (inclusiv 2 referințe pentru proiecte de consultanță similare);
- CV-urile experților cheie implicați în proiect;
- Copii ale certificărilor profesionale deținute de companie sau experții cheie implicați;
- Oferta financiară detaliată;
- Alte documente relevante.

#### **4.4. Cerințe de organizare a proiectului**

În vederea organizării proiectului, *Consultantul TIC* va numi un Manager de proiect, care va avea în gestiune echipa sa de proiect. Echipa de proiect a *Consultantului TIC* trebuie să fie formată din cel puțin următorii specialiști cheie, cu următoarele calificări minime:

1. **Manager de proiect** (1 persoană) – responsabil pentru coordonarea întregii misiuni de consultanță *TIC* și asigurarea calității livrabilelor proiectului. Calificări minime necesare:
  - Licențiat în domeniul *TIC* sau alt domeniu relevant acestei consultanțe (sistemul pre-Bologna)/Masterat (sistemul de la Bologna) sau mai superior;
  - Minim 5 ani experiență în rol de manager al proiectelor de audit și de consultanță;
  - Experiență specifică de Manager de Proiecte în domeniul *TIC* demonstrată prin implementarea a unor proiecte similare.
  - Certificări de recunoaștere profesională: PRINCE2/PMP, CISA, TOGAF va prezenta un avantaj;
  - Cunoașterea la perfecție a limbilor română și engleză.
2. **Expert în arhitectura SI** (1 persoană) – responsabil pentru analiza arhitecturii de aplicații *SIASA*. Calificări minime necesare:
  - Licențiat în domeniul *TIC* sau alt domeniu relevant acestei consultanțe (sistemul pre-Bologna)/Masterat (sistemul de la Bologna);
  - Minim 2 proiecte de consultanță pentru elaborarea arhitecturii SI, în care a deținut un rol cheie;
  - Cunoașterea tehnologiilor promovate de Centrul de Guvernare Electronică;
  - Cunoașterea la perfecție a limbii române sau ruse.
  - Certificări de recunoaștere profesională TOGAF, CISA vor prezenta un avantaj.
3. **Expert în analiza proceselor de business** (1 persoană) – responsabil pentru analiza de business a proceselor *CEC* implementate în cadrul *SIASA*. Calificări minime necesare:
  - Licențiat în domeniul *TIC* sau alt domeniu relevant acestei consultanțe (sistemul pre-Bologna)/Masterat (sistemul de la Bologna);
  - Minim 4 ani experiență în domeniul proiectării sistemelor informatice și perfectării documentației de proiectare sau achiziție sisteme informatice;
  - Cunoașterea metodologiei și regulilor de perfectare a documentației tehnice specifice Republicii Moldova;

- Cunoașterea domeniului în care urmează să activeze;
  - Cunoașterea la perfecție a limbii române sau ruse.
4. **Expert în arhitectură tehnologică** (1 persoană) – responsabil pentru analiza arhitecturii tehnologice a CEC aferente SIASA. Calificări minime necesare:
- Licențiat în domeniul TIC sau alt domeniu relevant acestei consultanțe (sistemul pre-Bologna)/Masterat (sistemul de la Bologna);
  - Minim 5 ani experiență în domeniul proiectării, implementării și operării platformelor tehnologice complexe;
  - Minim 3 proiecte de consultanță pentru elaborarea arhitecturii tehnologice, în care a deținut un rol cheie;
  - Cunoașterea la perfecție a limbii române sau ruse.
5. **Expert în securitatea informației** (1 persoană) – responsabil pentru evaluarea securității informației, stabilirii necesităților pentru securitatea informației și integrării acestor cerințe în toate livrabilele proiectului. Calificări minime necesare:
- Licențiat în domeniul TIC sau alt domeniu relevant acestei consultanțe (sistemul pre-Bologna)/Masterat (sistemul de la Bologna);
  - Minim 5 ani experiență în domeniului auditului de securitate și consultanței în domeniul securității informației și a tehnologiei informației;
  - Minim 1 proiect în care a deținut un rol cheie pe partea securității informației;
  - Certificări de recunoaștere profesională obligatorii: CISM/CISSP;
  - Cunoașterea la perfecție a limbii române sau ruse.

*Consultantul TIC* va include în oferta sa structura organizatorică propusă pentru managementul proiectului. *Consultantul TIC* va argumenta propunerea sa, demonstrând caracterul adecvat al acesteia în raport cu obiectivele proiectului și mediul în care acesta se va desfășura. Managerul de proiect din partea *Consultantului TIC* va deține cel puțin următoarele responsabilități în cadrul proiectului:

- va asigura gestiunea adecvată a riscurilor de proiect, a calității livrabilelor și un control al progresului realizat la fiecare etapă a proiectului;
- va asigura un control al interdependențelor dintre componentele proiectului, pentru a minimiza orice risc de stagnare a proiectului;
- va asigura o comunicare eficientă în cadrul proiectului prin stabilirea de raportări de progres cu o periodicitate minimă săptămânală;
- va asigura un nivel adecvat de transparență în gestiunea proiectului prin documentarea adecvată a tuturor aspectelor de gestiune a proiectului.

*Consultantul TIC* va prezenta ca parte a ofertei sale varianta proiect pentru documentele de inițiere a proiectului, ce vor include cel puțin următoarele:

1. Structura organizatorică a proiectului.
2. Planul de proiect.
3. Planul de comunicare.
4. Planul de calitate.
5. Procesul de monitorizare a progresului.
6. Procesul de tratare a excepțiilor.

7. Planul de acceptanță a livrabililor.

8. Structura bibliotecii de proiect.

În cazul în care *Consultantul TIC* va subcontracta activitățile de obținere a unor livrabile, atunci va prezenta Pachetele de Lucru atașate acestor activități. Structura unui Pachet de Lucru va conține: data, responsabilul, descrierea pachetului de lucru, descrierea Livrabililor care fac parte din pachetul de lucru, metodele de verificare a calității care vor fi utilizate, nivelul de resurse care va fi alocat, datele de început și de sfârșit, constrângeri, modalitatea de raportare.

Pachetele de Lucru care vor fi subcontractate vor fi prezentate în forma semnată atât de către Ofertant, cât și de către Subcontractorul propus