



Proiectul PNUD "Building e-Governance in Moldova - 2"

CERERE DE OFERTĂ

Ministerul Afacerilor Interne al Republicii Moldova și Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare invită companiile interesate pentru a prezenta oferte conform termenilor de referință de mai jos.

Termeni de referință

Elaborarea Sistemului Informațional "Registrul de Stat al Armelor"

Chișinău 2012

Cuprins

1. GENERALITĂȚI.....	3
1.1. Context	3
1.2. Perioada implementării.....	3
1.3. Obiective	3
1.4. Scopuri	3
1.5. Principii	4
1.6. Baza juridico-normativă	4
1.7. Conținutul lucrărilor	5
2. FUNCȚIILE SISTEMULUI.....	5
2.1. Formarea bazei de date.....	5
2.2. Organizarea administrării bazei de date	5
2.3. Asigurarea calității informației.....	6
2.4. Garantarea securității informaționale	6
2.5. Blocurile funcționale	6
3. CADRUL ORGANIZATORIC.....	6
3.1. Posesorul RSA.....	6
3.2. Deșinătorul RSA	6
3.3. Registratorii RSA	6
3.4. Documentele sistemului	6
4. RESURSELE INFORMAȚIONALE	7
4.1. Obiectele informaționale	7
4.2. Identificarea obiectelor.....	7
4.3. Scenarii de bază.....	7
4.4. Căutarea informației	9
4.5. Raportarea	9
4.6. Datele incluse în RSA	10
4.7. Accesul la RSA și interacțiunea cu alte sisteme informaționale.....	10
5. CERINȚE GENERALE FAȚĂ DE SISTEM.....	11
5.1. Arhitectura sistemului	11
5.2. Complexul tehnic de program	11
6. SECURITATEA INFORMAȚIONALĂ.....	12
6.1. Organizarea accesului.....	12
6.2. Cerințe privind integritatea informației	12
6.3. Administrarea tehnică.....	13
6.4. Managementul securității informaționale.....	13
6.5. Fiabilitatea sistemului.....	13
7. TESTAREA ȘI PRIMIREA	14
8. CERINȚE FINALE.....	15
8.1. Documentația	15
8.2. Produse la ieșire	15
8.3. Etapele realizării sarcinilor.....	15

1. Generalități

1.1. Context

Proiectul "Building e-Governance in Moldova - 2" finanțat și implementat de Proiectul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD) în colaborare cu Ministerul Afacerilor Interne (MAI) al Republicii Moldova și alte agenții de stat și internaționale, acordă asistență Guvernului Republicii Moldova în scopul eficientizării activității de supraveghere asupra circulației armelor și munițiilor cu destinație civilă deținute de persoane fizice și juridice, ajustării cadrului legislativ și normativ la cerințele Convenției Europene cu privire la controlul achiziționării și deținerii armelor de foc de către particulari (ratificată prin Legea nr. 1578-XV din 20 decembrie 2002), instituirii măsurilor de evidență și control și realizării obiectivelor corespunzătoare condițiilor actuale și de perspectivă.

Unul din obiectivele proiectului este de a susține Ministerul Afacerilor Interne al Republicii Moldova în crearea și implementarea Registrului de stat al armelor (RSA) - sistem complex de prelucrare a datelor cu privire la evidența armelor, a deținătorilor legali de arme, precum și a operațiunilor cu arme și muniții, organizat la nivelul MAI și administrat de structura ce coordonează domeniul de activitate.

Suportul legislativ al acestei inițiative este asigurat de prevederile Decretului Președintelui Republicii Moldova nr.1743-III din 19 martie 2004 „Privind edificarea societății informaționale în Republica Moldova”, Hotărârii Guvernului (HG) nr. 632 din 8 iunie 2004 „Privind aprobarea Politicii de edificare a societății informaționale în Republica Moldova”, HG nr. 255 din 09.03.2005 „Privind Strategia Națională de edificare a societății informaționale”, HG nr. 634 din 06.06.2007 cu privire la aprobarea Concepției Sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al armelor”, Legii nr. 110-XIII din 18 mai 1994 cu privire la arme (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1994, nr. 4, art. 43) și pct. 2 al Hotărârii Guvernului nr. 1202 din 17 octombrie 2006 “Cu privire la aprobarea Concepției Sistemului informațional integrat al organelor de drept” (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2006, nr. 168-169, art.1293).

Implementarea Sistemului informațional automatizat “Registrul de stat al armelor” se va efectua în cadrul Programului de dezvoltare și automatizare a procesului de schimb informațional între participanții la Sistemul informațional integrat automatizat de evidență a infracțiunilor, a cauzelor penale și a persoanelor care au săvârșit infracțiuni, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 770 din 6 iulie 2004.

1.2. Perioada implementării

Durata realizării Proiectului – 4 luni din momentul semnării contractului.

1.3. Obiective

Elaborarea Sistemului Informațional Automatizat „Registrul de Stat al armelor”, care să conțină și să prelucreze date cu privire la evidența

- armelor letale și neletale,
- deținătorilor legali de arme, muniții și a datelor privind documentele de autorizare, deținere, folosire și transfer,
- armurierilor/reparatorilor și a datelor privind documentele de autorizare, deținere, folosire și transfer,
- poligoanelor de tragere, tirurilor.

1.4. Scopuri

Prin crearea și implementarea „Registrului de Stat al armelor” vor fi atinse următoarele scopuri:

- evidența și controlul unic centralizat asupra circulației armelor în Republica Moldova;

- colectarea și actualizarea informației despre arme, starea lor tehnică, despre dreptul de proprietate și alte drepturi patrimoniale asupra lor și despre modificările acestor drepturi, despre titularii de drept și documentele ce stabilesc un drept, sub forma creării unei bănci de date de informații integrate, destinate organizării accesului operativ la aceasta;
- acordarea de ajutor organelor centrale de specialitate ale administrației publice și autorităților administrației publice locale în eficientizarea realizării politicii de stat în domeniul evidenței și controlului asupra circulației armelor;
- prevenirea și contribuirea la descoperirea operativă a infracțiunilor și a altor încălcări, săvârșite cu utilizarea armelor;
- sporirea calității asigurării informaționale a activității organelor de drept;
- oferirea posibilității de interacțiune informațională și de colaborare în cadrul schimbului informațional interstatal și internațional;
- asigurarea identificării operative și depline a armelor, care se află în circulație pe teritoriul Republicii Moldova, prin organizarea accesului la banca de date integrată prin canalele de legătură în timp real și interpelare amînată (poșta electronică).

1.5. Principii

Registrul de stat al armelor va fi creat și implementat în baza principiilor legalității, respectării drepturilor omului, temeiniciei, integrității, plenitudinii și veridicității datelor, identificării de stat a obiectelor de înregistrare, securității informaționale, modularității, flexibilității și scalabilității,

1.6. Baza juridico-normativă

Baza juridico-normativă a RSA o constituie legislația în vigoare a Republicii Moldova și tratatele internaționale la care Republica Moldova este parte, inclusiv:

1. Constituția Republicii Moldova.
2. Convenția pentru protecția persoanelor referitor la prelucrarea automatizată a datelor cu caracter personal cu Protocolul adițional. Strasbourg, 1981, <http://datepersonale.md/md/international003/>
3. Codul vamal, adoptat prin Legea nr.1149-XIV din 20 iulie 2000.
4. Legea nr. 110-XIII din 18 mai 1994 cu privire la arme.
5. Legea cu privire la registre Nr.1320-XIII din 25.09.97. Monitorul Oficial al R.Moldova nr.77-78 din 27.11.1997
6. Legea nr.451-XV din 30 iulie 2001 privind licențierea unor genuri de activitate.
7. Legea nr. 1578-XV din 20 decembrie 2002 pentru ratificarea Convenției europene cu privire la controlul achiziționării și deținerii armelor de foc de către particulari.
8. Legea nr.186-XV din 24 aprilie 2003 cu privire la evaluarea conformității produselor.
9. Legea nr.467-XV din 21.11.2003 cu privire la informatizare și la resursele informaționale de stat.
10. Legea Nr. 133 din 08.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal. Monitorul Oficial Nr. 170-175
11. Hotărîrea Guvernului nr. 840 din 26 iulie 2004 „Cu privire la crearea Sistemului de telecomunicații al autorităților administrației publice” (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2004, nr. 130, art.1013);
12. Hotărîrea Guvernului nr. 44 din 18 ianuarie 1995 “Cu privire la măsurile de realizare a Legii nr. 110-XIII din 18 mai 1994.
13. Hotărîrea Guvernului nr. 711 din 23 iunie 2006 “Cu privire la Comisia republicană pentru evaluarea, bonificarea și rebutarea armelor individuale”.
14. Hotărîrea Guvernului nr. 126 din 15 februarie 2000 “Cu privire la aprobarea Listei cu tipurile de arme și munițiile aferente pasibile de vânzare persoanelor fizice și juridice”.
15. Hotărîrea Guvernului nr. 1173 din 19 decembrie 1997 “Cu privire la raportarea unor modele de arme la armele individuale.
16. Hotărîrea Guvernului nr. 1010 din 31 octombrie 1997 „Cu privire la aprobarea Regulilor comerțului de consignație”.
17. HG nr. 634 din 06.06.2007 cu privire la aprobarea Concepției Sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al armelor”.

18. Hotărîre de guvern 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, 24.12.2010, art Nr : 1282.
19. Reglementare tehnică „Procese ciclului de viață al software-ului” RT 38370656- 002:2006.

1.7. Conținutul lucrărilor

În baza Concepției Sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al armelor” compania câștigătoare urmează să propună/elaboreze o soluție software de evidență centralizată și control al circulației armelor și a munițiilor, inclusiv evidența armelor mici din gestiunea structurilor de stat ce au în competența lor subdiviziuni militarizate, a datelor gestionate de structura centrală din MAI și de structurile teritoriale de arme, explozivi din comisariatele raionale de poliție, soluție care va asigura administrarea la nivel statal a activității informatice de exploatare în interes operativ și analitic a datelor prevăzute în categoriile de evidențe conform p. 1.3.

Companiile participante în concurs vor include în ofertă lista și specificațiile echipamentelor tehnice. Prețul echipamentelor nu va fi inclus în prețul ofertei.

2. Funcțiile sistemului

Registrul de stat al armelor va asigura îndeplinirea următoarelor funcții de bază:

1. formarea bazei de date;
2. organizarea administrării informaționale a bazei de date;
3. asigurarea calității informației;
4. garantarea securității informaționale.

2.1. Formarea bazei de date

La formarea bazei de date funcțiile principale sunt:

- punerea primară la evidență,
- actualizarea datelor,
- scoaterea de la evidență (transferarea datelor în arhivă).

Punerea primară la evidență constă în atribuirea unui identificator unic de evidență a obiectului informațional (arma, proprietarul sau beneficiarul armei, armurierul, poligonul, tirul) și introducerea în baza de date a Sistemului a unui volum stabilit de date despre el.

Actualizarea datelor sistemului constă în înnoirea sistematică a bazei de date la modificarea sau completarea datelor asociate obiectelor de evidență.

Scoaterea de la evidență și transferarea datelor în arhivă se efectuează prin aplicarea unei marcări sau transformări speciale în baza de date, necesare în cazul cercetărilor istorice sau procesării analitice on-line.

Toate modificările în Sistem se păstrează în ordine cronologică. Funcțiile menționate mai sus sînt îndeplinite la organizarea colectării datelor despre arme și despre titularii lor de drept în timpul producerii, vânzării, transmiterii, achiziționării, păstrării, portului, transportării, inclusiv tranzitului, folosirii, confiscării și distrugerii, exportului și importului, precum și la introducerea în și scoaterea de pe teritoriul Republicii Moldova a exemplarelor unice de arme.

2.2. Organizarea administrării bazei de date

Schimbul informațional de date între sistemele informaționale automatizate departamentale se efectuează în baza unui regulament, aprobat de către toți participanții la Sistemul informațional integrat al organelor de drept.

Informația din baza de date este oferită de către deținătorul Registrului de stat al armelor în modul stabilit de legislația în vigoare. Informația care se conține în RSA nu este publică, iar divulgarea ei neautorizată se pedepsește conform legii.

2.3. Asigurarea calității informației

Calitatea informației va fi asigurată prin crearea și menținerea sistemului de calitate, bazat pe abordarea procesuală în conformitate cu Standardul național SM EM ISO 9001:2002 „Sisteme de management al calității. Cerințe”.

2.4. Garantarea securității informaționale

Securitatea informațională va fi asigurată prin elaborarea și implementarea unui sistem de management în conformitate cu standardele internaționale securității informaționale ISO 27000 și cerințele Hotărîrii de guvern Nr. 1123 din 14.12.2010.

2.5. Blocurile funcționale

Setul recomandabil de blocuri funcționale este prezentat în Concepției Sistemului informațional automatizat „Registrul de stat al armelor” (se anexează). Participanții la concurs pot propune viziuni proprii, dar care vor include toate funcționalitățile menționate în Concepție.

3. Cadrul organizatoric

3.1. Posesorul RSA

Posesor al Registrului de stat al armelor este Ministerul Afacerilor Interne.

3.2. Deținătorul RSA

Deținător al Registrului de stat al armelor este Ministerul Afacerilor Interne.

3.3. Registratorii RSA

Registratori ai Registrului de stat al armelor sunt Ministerul Afacerilor Interne și armurierii licențiați.

Ministerul Afacerilor Interne este responsabil de evidența:

- armelor (inclusiv celor mici din gestiunea structurilor de stat ce au în componență subdiviziuni militarizate sau speciale) aflate în circulație pe teritoriul Republicii Moldova;
- proprietarilor și beneficiarilor de arme, precum și a condițiilor de apariție și încetare a drepturilor corespunzătoare;
- documentelor eliberate, aferente circulației armelor;
- verificărilor efectuate în scopul controlului asupra respectării regulilor de comercializare, achiziționare, păstrare, port, transportare și folosire a armelor.

Armurierii licențiați în calitate de registratori sunt responsabili de introducerea informațiilor despre armele vândute, reparate, întoarse pe garanție, schimbate, muniții, actele prezentate la eliberarea armelor, munițiilor și alte informații în conformitate cu cadrul normativ-legal.

3.4. Documentele sistemului

Documentele RSA vor fi din următoarele categorii: documente ce stabilesc un drept, documente de premiere, contracte de donație, certificat de moștenitor, documente prin care se confirmă înregistrarea de către Ministerul Culturii a armelor în fondul unui muzeu sau includerea armelor în

colecție specială, acte de identitate și licențe, documente tehnice, documente tehnologice (blanchete, chestionare și alți suportați de informație despre arme).

4. Resursele informaționale

4.1. Obiectele informaționale

Resursa informațională a RSA este reprezentată de totalitatea obiectelor informaționale determinată de destinația sistemului și include:

- arme cu destinație civilă și arme mici din gestiunea structurilor de stat ce au în competența lor subdiviziuni militarizate sau speciale;
- titularii de drepturi la arme:
 - persoane fizice (obiectul informațional este împrumutat din Registrul de stat al populației);
 - persoane juridice (obiectul informațional este împrumutat din Registrul de stat al unităților de drept);
- drepturi:
 - de proprietate;
 - de folosință;
- verificări;
- documente din următoarele categorii:
 - ce stabilesc un drept;
 - de autorizare;
 - documentația tehnică.

Pe lângă aceasta, resursa informațională trebuie să conțină două obiecte informaționale obligatorii: evenimentul și formularul.

4.2. Identificarea obiectelor

Identificator al obiectului informațional „armă” este numărul de identificare de stat al armei (IDAR), reprezentând o succesiune strict determinată din 10 simboluri, în care:

- primul simbol - constituie indicile sistemic interior al obiectului informațional (pentru arme - 7);
- simbolurile 2 și 3 - ultimele două cifre din anul atribuirii numărului de identificare;
- simbolurile 4 și 5 - codul organului de poliție care a înregistrat arma;
- simbolurile 6 până la 10 - numărul de ordine de înregistrare a armei la organul de poliție.

Identificator al obiectului informațional „titular de drepturi” este numărul de identificare de stat al persoanei fizice (IDNP) - pentru persoane fizice sau numărul de identificare de stat al unității de drept (IDNO) - pentru persoane juridice.

Identificator al obiectului informațional „dreptul” este cheia combinată < IDAR> +identificatorul posesorului dreptului.

Identificator al obiectului informațional „verificarea” este numărul lui de identificare (ID), care reprezintă o succesiune strict determinată din 8 simboluri, în care:

- primele două simboluri constituie ultimele două cifre ale anului atribuirii numărului de identificare;
- restul simbolurilor reprezintă numărul de ordine al verificării în anul respectiv.

Identificator al obiectului informațional “document” este cheia combinată „tipul documentului” + „numărul” + “seria”.

Identificator al obiectului informațional „eveniment” este numărul lui de ordine.

Identificator al obiectului informațional „formular” este numărul lui de ordine.

4.3. Scenarii de bază

Scenariile de bază realizează funcțiile RSA legate de administrarea informației și se divizează în următoarele grupe conform obiectelor informaționale:

a) Pentru obiectul informațional „armă”:

Punerea primară la evidență se efectuează:

- la eliberarea autorizațiilor pentru importul armelor pe teritoriul Republicii Moldova de către subdiviziunile Ministerului Afacerilor Interne:
 - pentru aflare provizorie (competiții sportive, vânătoare);
 - pentru importul exemplarelor unice de arme;
 - persoanelor juridice pentru comercializarea sau utilizarea ulterioară a armelor;
 - pentru transportul armelor în tranzit, prin teritoriul Republicii Moldova; a persoanelor fizice pentru uz personal al armelor;
- la eliberarea armelor de la depozitele unităților militare ale Ministerului Apărării, care urmează a fi utilizate cu destinație civilă;
- la perfectarea autorizațiilor pentru dreptul de expunere sau de păstrare a armelor în colecție;
- la desfășurarea testărilor de certificare a armelor produse pe teritoriul Republicii Moldova.

Actualizarea datelor se efectuează la:

- transportarea armelor peste frontiera de stat a Republicii Moldova, inclusiv a armelor care traversează frontiera prin tranzit, realizată de către Serviciul Vamal;
- perfectarea autorizației de păstrare sau portarmă;
- examinarea tehnică a armelor;
- înlocuirea documentelor;
- schimbarea proprietarului sau beneficiarului armei sau a cotei-părți a proprietății lui;
- pierderea sau furtul armei;
- anularea autorizațiilor eliberate anterior;
- confiscarea armelor.

Actualizarea datelor prin modificare poate fi efectuată numai de persoane abilitate. Pentru această acțiune sînt utilizate aceleași forme de ecran ca și în cazul introducerii primare a datelor.

Modificările efectuate nu servesc motiv pentru vizualizarea imediată a schimbărilor introduse.

Sistemul trebuie să asigure înregistrarea modificărilor efectuate precum și înștiințarea persoanelor autorizate cu dreptul de decizie. Persoana autorizată vizualizează toate modificările fără decizie înregistrate în sistem și acceptă sau refuză schimbările propuse. Lista schimbărilor înregistrate include doar operațiunile fără decizie. Modificările sînt vizualizate în RSA imediat după acceptarea lor de către o persoană autorizată.

Este obligatoriu ca în sistem să fie înregistrată istoria fiecărei modificări (data modificării, autorul modificării, descrierea, data aprobării sau refuzului, autorul deciziei, motivul).

Scoaterea de la evidență se efectuează la:

- scoaterea definitivă a armelor din țară, cu confirmarea ulterioară de către instituțiile vamale a faptului transportării lor peste hotare;
- distrugere.

b) Pentru obiectul informațional „titular de drepturi”:

Punerea primară în evidență se efectuează la apariția dreptului de proprietate (folosință).

Actualizarea datelor se efectuează la schimbarea domiciliului proprietarului armei de foc.

Scoaterea din evidență se efectuează la încetarea dreptului de proprietate (folosință).

c) Pentru obiectul informațional „dreptul”:

Punerea primară în evidență se efectuează la apariția dreptului de proprietate (folosință).

Actualizarea datelor se efectuează la modificarea sau limitarea dreptului de proprietate (folosință).

Scoaterea din evidență se efectuează la încetarea dreptului de proprietate (folosință).

d) Pentru obiectul informațional “verificare”:

Punerea primară în evidență are loc la efectuarea verificării.

Actualizarea datelor se efectuează la amânarea termenului de verificare, contestarea deciziilor luate conform rezultatelor verificării.

e) Pentru obiectul informațional “document”:

Punerea primară în evidență se efectuează la:

- confecționare;
- evidența documentelor din alte sisteme.

Actualizarea datelor se efectuează la:

- schimbarea statutului documentului;
- schimbarea termenului de valabilitate.

Scoaterea din evidență se efectuează la:

- distrugere;
- scoaterea definitivă peste hotare.

f) Pentru obiectele informaționale „eveniment” și „formular”:

Punerea primară în evidență se efectuează la înregistrarea evenimentului, concomitent se perfectează formularul corespunzător.

Actualizarea datelor se efectuează la luarea deciziilor corespunzătoare cu privire la formularul respectiv de către persoanele responsabile la toate etapele lanțului tehnologic de prelucrare a informației (totodată, în formular se fac mențiunile corespunzătoare).

Scoaterea din evidență se efectuează la anularea evenimentului.

4.4. Căutarea informației

Sistemul trebuie să permită căutarea eficientă a informației stocate și procesate în RSA. Sunt stabilite următoarele cerințe referitor la căutare:

- menținerea listei de criterii de căutare;
- listele de căutare sînt bazate pe structura informației privind obiectele informaționale;
- căutare simplă și pe criterii combinate (utilizînd operațiile logice AND și/sau OR);
- căutare multi-nivel (căutare prin intermediul unei operațiuni de căutare anterioare);
- trecerea la profilul obiectului din sistem în regim de redactare din rezultatul căutării;
- asigurarea unui mecanism de exportare a datelor obținute.

4.5. Raportarea

Funcționalitatea de raportare urmează să asigure vizualizarea și accesul la lista rapoartelor predefinite, executarea lor, imprimarea rezultatelor sau exportul lor, precum și administrarea. Lista rapoartelor predefinite se organizează în forma unei structuri ierarhice multi-nivel. Administrarea acestora se face prin interfața specială de administrare, care permite modificarea denumirii, schimbarea locului de amplasare în structura ierarhică sau ștergerea unui raport selectat sau a unui grup de rapoarte. De asemenea, interfața poate fi utilizată pentru crearea unui grup nou. Accesul la aceste operațiuni este acordat doar utilizatorilor cu rolul Administrator.

Rapoartele noi vor fi create cu ajutorul unui instrument de gestionare a machetelor de rapoarte. Acest instrument va permite crearea unei machete noi, modificarea ei, crearea machetei în baza uneia deja existente, ștergerea machetei, precum și crearea unui raport în baza machetei selectate. Accesul la aceste operațiuni este acordat utilizatorilor cu rolurile Supervisor sau Administrator.

Sistemul trebuie să asigure vizualizarea rezultatelor executării unei machete. La executare utilizatorul va fi invitat să introducă valorile pentru variabilele definite în machetă.

Rezultatul executării va fi un raport generat și/sau lista mesajelor de avertizare și/sau lista greșelilor de executare. Numai după executarea reușită va fi posibilă crearea unui raport și publicarea lui în lista de rapoarte. Numai rapoartele publicate vor fi disponibile pentru utilizatorii autorizați. La executarea operațiunii de publicare pot fi definite drepturi de acces individuale (nu obligator bazate pe rolurile din sistem).

Utilizatorii vor putea vedea doar rapoartele la care au drepturi de acces.

În cursul implementării Elaboratorul este obligat să includă în SIA RSA următoarele rapoarte predefinite:

- Informații privind organizațiile deținătoare de arme,
- Dinamica mișcării armelor pe organizații, tipuri de arme, muniții etc.,
- Raport după scopuri,
- Raport după categorie,
- Raport după data de înregistrare,
- Extras din Registru,
- Raport teritorial.

Numărul total de rapoarte predefinite va de aproximativ 20, iar lista finală va fi stabilită în Sarcina Tehnică.

4.6. Datele incluse în RSA

Datele reprezintă seturi de attribute ale obiectelor informaționale și includ:

- a) date de identificare ale armei și date privind verificarea tehnică,
- b) date despre modelele de arme,
- c) date despre titularul de drepturi,
- d) date despre drepturi,
- e) date despre verificare,
- f) date despre documente,
- g) date despre eveniment,
- h) date despre formular,
- i) date despre locul (adresa și statutul) unde se păstrează arma.

Datele incluse în RSA sunt prezentate în Concepția SIA RSA și vor fi concretizate în Sarcina Tehnică.

4.7. Accesul la RSA și interacțiunea cu alte sisteme informaționale

Pe plan intern structurile operative din cadrul MAI vor putea consulta Registrul de Stat al Armelor în interes operativ, pe niveluri de securitate. Structurile operative din MAI, care vor avea acces la datele înscrise în Registrul de Stat al Armelor vor fi stabilite pe parcursul realizării proiectului. Elaboratorul trebuie să pună la dispoziția Beneficiarului instrumente de lucru cu această listă.

Cetățenii vor dispune de posibilitatea depunerii cereri de procurare a unei arme prin Internet. Accesul cetățenilor va fi realizat prin servicii electronice folosind ghișeul unic asigurat de portalul guvernamental. Până la lansarea finală a ghișeului unic ieșirea la acest serviciu trebuie să fie asigurată de pe site-ul public www.mai.gov.md.

Pe plan extern RSA va include instrumente și mecanisme de conectare cu structurile similare din statele membre ale Uniunii Europene pentru schimbul reciproc de date și informații privind circulația armelor și munițiilor din Republica Moldova în spațiul Uniunii Europene și invers. Accesul structurilor similare din statele membre ale Uniunii Europene pentru consultarea RSA se va face pe niveluri de acces și securitate stabilite, potrivit legii.

SIA RSA va avea acces la resursele informaționale ale următoarelor sisteme informaționale automatizate:

- a) SIA „Registrul de stat al populației”, care acordă acces la datele personale ale titularilor de drepturi la arme și la actele lor de identitate;
- b) SIA „Registrul de stat al unităților de drept”, care acordă acces la datele de înregistrare a titularilor de drepturi la arme și la documentele lor de înregistrare;
- c) SIA „Registrul de stat al blanchetelor de strictă evidență și al timbrelor de acciz”, care acordă accesul la datele despre blanchetele de strictă evidență, utilizate la întocmirea documentelor;
- d) Sistemul informațional al Serviciului Vamal, care acordă acces la datele despre armele transportate peste frontiera de stat și documentele care au fost eliberate la import;
- e) SIA „Registrul judiciar”, care acordă accesul la datele despre deciziile judecătorești intrate în vigoare, privind drepturile la arme;
- f) SIA „Registrul informației criminale și criminologice”, care acordă acces la datele despre armele sustrase, pierdute, depistate, confiscate, predate, căutate, despre antecedentele penale ale persoanelor, tragerea la răspundere administrativă, despre persoanele aflate în căutare sau în privința cărora s-a pornit urmărirea penală, precum și la datele despre caracteristicile balistice individuale ale cartușelor și tuburilor pentru încercare trase, ale armelor confiscate de la locul crimei;
- g) Sistemul integrat informațional medical al Ministerului Sănătății, care acordă acces la datele despre existența sau lipsa bolilor psihice, abuzul de alcool, folosirea de către persoane, în scopuri nemedicale, a substanțelor narcotice (psihotrope);

Prin protocoale de colaborare vor fi stabilite regulile și procedurile prin care se realizează schimbul de date între RSA și alte autorități, inclusiv MAEIE, Departamentul Vamal etc. Pentru interacțiune vor fi folosite serviciile web și canalele vpn (aproximativ 50 canale vpn).

5. Cerințe generale față de sistem

5.1. Arhitectura sistemului

Sistemul va fi elaborat în baza tehnologiilor web internet/intranet. Arhitectura RSA va respecta exigențele schemei-tip a infrastructurii informaționale de comunicații electronice a SIA de Stat și va fi formată din două niveluri: central și regional.

Partea Server este instalată în Data Center al MAI și include Serverul Web, Serverul Aplicații și Serverul bazei de date. Serverul Web va asigura comunicarea utilizatorilor cu RSA pe baza protocolului http(s). Serverul de baze de date va conține toată informația păstrată și prelucrată de sistem. Serverul Aplicații va asigura logica business-proceselor, regulilor business și executarea serviciilor prestate în cadrul RSA. Arhitectura descrisă nu impune implementarea acestor aplicații pe servere dedicate.

Pentru accesul la sistem utilizatorul va avea nevoie doar de un browser Internet. Interfețele utilizatorului și funcționarea corectă trebuie să fie asigurate, cel puțin, pentru următoarele aplicații: Internet Explorer 7.0+, Mozilla Firefox 2.0+, Opera 9.0+, GoogleChrome.

Accesul utilizatorilor din cadrul aparatului central al MAI va fi efectuat prin rețeaua locală sau canale vpn. Utilizatorii din alte organe ale administrației publice vor accesa serviciile SIA RSA prin rețeaua Centrului de telecomunicații speciale sau prin canale vpn.

Nivelul regional este amplasat în centrele raionale, în încăperile comisariatelor de poliție. Funcția de bază a acestui nivel este colectarea informației. Legătura se va face prin canale vpn folosind un web browser.

5.2. Complexul tehnic de program

Lista produselor software și a mijloacelor tehnice, utilizate la crearea infrastructurii informaționale și de telecomunicații a SIA RSA, este întocmită de către Elaborator împreună cu grupul de lucru din partea MAI. Soluțiile program de tipul open source și echipamentele din categoria standardelor deschise vor avea prioritate.

6. Securitatea informațională

6.1. Organizarea accesului

Accesul la sistem este permis numai în urma autentificării și autorizării. Fiecare persoană va deține un cont personal. Este interzisă utilizarea acelorași conturi de mai multe persoane. Autentificarea se face pe baza numelui de utilizator și parolă.

Informația despre utilizatori se păstrează în baza de date cu indicarea obligatorie a datelor personale ale persoanei. Aceste date includ:

- cod utilizator (login name, username)
- nume utilizator;
- data înregistrării;
- IDNP;
- datele de identificare (parola în format protejat);
- adresa e-mail;
- acces cu adresa IP vpn;
- informația de contact.

În calitate de identificator unic va servi cheia combinată (login name)+IDNO/IDNP. Parola utilizatorului este păstrată în formă protejată (algoritm unidirecțional, de exemplu, MD5). Nu se permite stocarea datelor despre utilizatori în format deschis. Sistemul obligatoriu trebuie să asigure politica de gestiune a parolelor, cel puțin referitor la următoarele valori:

- lungimea parolei;
- complexitate (combinația caracterelor, cifrelor și simbolurilor speciale);
- termenul de expirare (timpul maxim de utilizare a parolei neschimbate);
- numărul ciclurilor de nerepetare a parolei utilizate.

Accesul la sistem din exterior se face de utilizatorii, care au drepturi suficiente, definite în profilul clientului. Accesul la parametrizarea datelor de gestiune a conturilor, precum și însăși gestiunea conturilor, va fi permis doar pentru rolul Administrator. În același timp, fiecare din utilizatori are drepturi de schimbare a parolei și a datelor personale. Acest mecanism presupune introducerea informației, notificarea Administratorului și aprobarea schimbărilor de către Administrator în urma verificărilor efectuate.

Pe lângă datele personale ale utilizatorilor, în baza de date vor exista tabele separate pentru administrarea accesului la informație. Aceste tabele vor conține informații despre utilizator și rolul sau rolurile acordate în cadrul RSA, precum și drepturile speciale ale utilizatorilor.

Este obligatoriu ca toate schimbările la obiectele din sistem să fie înregistrate în tabele speciale, cu indicarea obiectului, acțiunilor efectuate (introducerea informației, modificarea, ștergerea), datei și orei, utilizatorului, adresei IP, valorilor precedente și cele noi. Trebuie înregistrate toate tentativele de acces nereușit. Accesul la această informație (loguri) este permis doar pentru Administrator.

Accesul la sistem va fi organizat în formă de sesiune. Sesiunea utilizatorului trebuie să fie blocată după expirarea unui anumit termen de inactivitate (session timeout). În acest caz utilizatorul va fi obligat să repete procedura de conectare în RSA.

Pentru protecția datelor trebuie asigurate alte măsuri tehnico-organizatorice, precum configurarea adecvată a rețelei, protecția stațiilor de lucru și politici interne de securitate.

6.2. Cerințe privind integritatea informației

În scopul asigurării integrității informației din RSA sînt stabilite următoarele cerințe:

- utilizarea obligatorie a mecanismelor tranzacțiilor;
- utilizarea funcțiilor și procedurilor stocate;

- interfața utilizatorului trebuie să prezinte în mod unic marcarea câmpurilor obligatorii în diverse forme electronice.

Interfața utilizatorului trebuie asigurată în limbile română, rusă și engleză. Toate denumirile și mesajele trebuie realizate sub formă de resurse, cu interfața adecvată pentru asigurarea existenței traducerilor și actualizarea lor, precum și istoria creării și modificărilor.

Toate tabelele trebuie să asigure integritatea datelor prin utilizarea obligatorie a cheilor primare și, eventual, Foreign Key.

6.3. Administrarea tehnică

Administrarea tehnică trebuie să asigure următoarele cerințe:

- administrarea conturilor personale ale utilizatorilor din sistem (creare, modificare, suspendare, blocare, lichidare),
- implementarea politicii de securitate informațională;
- administrarea rolurilor (grupelor de utilizatori), gestionarea drepturilor de acces la sistem;
- vizualizarea și analiza log-urilor din sistem (de aplicație, de sistem, web-server, baza de date etc.);
- administratorul tehnic nu va avea acces la informația din sistem prin aceste funcții, nici prin acces direct;
- drepturile de administrator de sistem (aplicația, web-server, baza de date și sistemul operațional) nu sunt necesare pentru administrarea tehnică a SIA RSA;
- implementarea mecanismului de prelucrare a excepțiilor și înștiințare a administratorului tehnic despre apariția unor probleme pe diferite căi (poșta electronică, telefonul mobil ș.a.);
- asigurarea mecanismului copiilor de securitate și a restabilirii informației.

6.4. Managementul securității informaționale

Compania câștigătoare a concursului va elabora și implementa un sistem de management al securității informaționale conform exigențelor standardelor internaționale din clasa ISO 27000 și HG 1123. Va fi elaborat setul necesar de documente aferente securității informaționale. Vor fi instruite minimum 10 persoane responsabile de securitatea informațională.

Se va lua în considerație că accesul la baza de date a RSA trebuie permis pe niveluri de securitate stabilite conform legii. Persoanele care au acces la RSA pentru introducerea datelor sau pentru consultare vor fi desemnate prin dispoziție a MAI, respectiv prin dispoziție a persoanei responsabile din cadrul comisiariatelor municipale/raionale în cazul structurilor teritoriale de profil de la nivelul raioanelor sau al municipiilor.

Datele obținute în urma interogării sistemului vor fi utilizate în sensul și în limitele stabilite prin aprobarea acordată de conducerea structurilor abilitate.

Pentru prevenirea pierderilor accidentale ale datelor stocate în RSA va fi constituită Arhiva electronică a RSA, care va fi administrată de posesor/deținător. Arhiva electronică se va actualiza periodic conform cadrului tehnologic, pe baza datelor puse la dispoziție de persoanele desemnate din cadrul structurii abilitate.

Evidențele privind armele și munițiile letale și neletale constituie informații secrete, în conformitate cu prevederile Legii nr. 110-XIII din 18 mai 1994 cu privire la arme. Sistemul va asigura caracterul permanent al actualizării și păstrării datelor din evidențele RSA.

6.5. Fiabilitatea sistemului

SIA RSA trebuie să asigure funcționalitatea corectă în regim de 24/7/365. Aceste cerințe pot fi realizate prin utilizarea tehnologiilor de High Availability. Elaboratorul are dreptul de a implementa una din următoarele concepții: Hot Standby sau Load Balancing. Aceste cerințe sînt aplicabile pentru toate elementele sistemului.

În același timp, elaboratorul trebuie să asigure mecanisme și proceduri de Backup și Recovery. Backup-urile trebuie implementate în mod regulat, preferabil după schema GFS (grandfather – father – son, zilnic, săptămânal, lunar). Se recomandă utilizarea backup-urilor complete și incrementale. Păstrarea copiilor este necesar de efectuat pe suport electronic în afara sistemului.

Pentru optimizarea procesului de backup, copiile de securitate trebuie organizate în regim de operațiuni programate (pe perioada sarcinii minime a sistemului), precum și manual, la inițiativa Administratorului.

Elaboratorul este de asemenea obligat să asigure instrucțiuni clare referitor la restabilirea și relansarea SIA RSA în regim de urgență, precum și limitarea sarcinii maxime în cazuri de utilizare în aceste situații. În același timp, sistemul trebuie să fie asigurat cu un sistem de monitorizare a performanțelor principale și un mecanism de alarmă în cazul depășirii parametrilor predefiniți sau utilizării excesive de către utilizatorii de sistem cu notificarea Administratorului.

7. Testarea și primirea

Primirea sistemului va fi permisă numai în cazul trecerii cu succes a testelor. Elaboratorul este responsabil pentru asigurarea testării. Aceste responsabilități includ:

- testarea funcțională;
- testarea sub sarcină.

La testarea funcțională este necesară demonstrarea corespunderii generale a sistemului elaborat în raport cu Sarcina Tehnică. Se va verifica corectitudinea și completitudinea implementării funcțiilor sistemului conform Sarcinii Tehnice, tipurilor și valorilor limită ale datelor de intrare, comoditatea utilizării produsului software și aspectul prietenos al interfeței pentru utilizator.

La testarea sub sarcina se va verifica comportamentul sistemului la sarcini mai mari decât valorile maxime ale procesului de exploatare. În acest caz se va analiza și documenta nivelul de performanță al componentelor hardware (CPU usage, memory usage, network bandwidth, etc.) și a timpului de răspuns al sistemului. Sistemul trebuie să asigure performanțe satisfăcătoare la sarcini care întrec valorile maxime preconizate (valori, care vor fi concretizate în Sarcina Tehnică) de cel puțin 10 ori.

La efectuarea testărilor toate erorile și observațiile detectate vor fi documentate în comun de Elaborator și Beneficiar. În procesele verbale erorile vor fi clasificate în următoarele grupe:

- critice, care au cauzat stoparea procesului tehnologic sau au provocat deranjamente în funcționarea programului;
- moderate, care cauzează incomoditate în lucru sau care au influență negativă asupra productivității sau securității sistemului, inclusiv limitează funcționalitatea sistemului;
- erori ale procesului de proiectare, care solicită extinderea/modificarea funcționalităților sistemului, care ies din limitele Sarcinii Tehnice.

În același timp se va verifica documentația prezentată privind conținutul și calitatea executării, analiza tehnologiilor aplicate, algoritmilor și codului de program, precum și realizarea cerințelor.

Primirea sistemului se organizează prin exploatarea experimentală. După înlăturarea erorilor critice sistemul trece repetat testarea de calificare. Exploatarea experimentală se admite după înlăturarea tuturor erorilor din această grupă. Erorile moderate se înlătură în timpul exploatării experimentale.

Erorile procesului de proiectare vor fi analizate de către Elaborator în comun cu Beneficiarul. La fiecare din ele se vor lua decizii separate, în baza cărora vor fi perfectate procese-verbal.

Primirea sistemului se face în baza unui proces-verbal cu condiția obligatorie de înlăturare a tuturor erorilor depistate și exploatarea experimentală timp de două luni în care nu vor apărea observații, legate de noi erori.

Toate drepturile de autor vor fi transmise PNUD Moldova.

8. Cerințe finale

8.1. Documentația

Toate documentele vor fi elaborate în limba română și rusă. La realizarea sistemului este obligatorie elaborarea următoarelor documente:

- Ghidul utilizatorului;
- Ghidul administratorului;
- Ghidul programatorului;
- Setul de documente referitor la managementul securității informaționale.

Ghidul utilizatorului trebuie să conțină informația generală despre sistem și instrucțiuni clare și accesibile privind utilizarea sistemului (intrare/ieșire din sistem). Aceste instrucțiuni vor fi elaborate pentru fiecare din business-rolurile din sistem și procesele respective.

Ghidul administratorului trebuie să conțină informația detaliată despre arhitectura RSA, proceduri clare, accesibile și succinte privind instalarea sistemului și/sau modulelor respective, administrarea utilizatorilor și drepturilor lor în sistem, deservirea sistemului, executarea copiilor de rezervă și restabilirea a sistemului, monitorizarea performanțelor și a accesului.

Ghidul programatorului reflectă modul în care a fost elaborat acest sistemul, descrierea detaliată a arhitecturii, tehnologiilor și instrumentelor utilizate (interpretoare, compilatoare, medii integrate de dezvoltare a softului, versiuni, modul de licențiere), explicarea clară și succintă a structurii bazelor de date, proceselor și fluxurilor informaționale, relațiilor între diferite obiecte, codul modulelor, funcțiilor și procedurilor cu indicația parametrilor de intrare și ieșire, prelucrarea excepțiilor și algoritmilor corespunzători.

8.2. Produse la ieșire

În cadrul acestui proiect aplicantul urmează să ofere următoarele produse și servicii:

- Softul sistemului informatic „Registrul de Stat al Armelor”;
- Documentația în versiune electronică prezentată pe CD;
- Raportul rezultatelor testării interne;
- Instalarea softului pe serverul Beneficiarului în baza surselor prezentate pe CD;
- Instruirea și consultarea utilizatorilor și a personalului tehnic (50-60 persoane) la sediul laboratorului sau în încăperi închiriate de către acesta, dotate special cu tehnică pentru petrecerea activităților de instruire;
- Implementarea sistemului în cadrul Ministerului Afacerilor Interne;
- Deservirea totală a sistemului, oferirea de consultanță și eliminarea erorilor pe durata a trei ani calendaristici.

8.3. Etapele realizării sarcinilor

Etapa I – 8 săptămâni

După semnarea contractului va fi elaborată, coordonată și aprobată Sarcina Tehnică. Paralel va fi realizat designul sistemului, modelarea datelor, designul interfeței, planul de testări și de calitate. Documentul cu privire la designul tehnic al sistemului va fi prezentat, coordonat și aprobat de Grupul de lucru al MAI și PNUD.

Etapa II – 8 săptămâni

În cadrul acestei etape va fi elaborat sistemul și realizată testarea funcțională și sub sarcină. Va fi elaborată, coordonată și aprobată documentația și rezultatele testărilor de către MAI.

Etapa III – 4 săptămâni

În cadrul acestei etape va fi realizat planul de implementare.

Etapa IV – 4 săptămâni

Va include monitorizarea post-instalare și corectarea erorilor. În caz de necesitate vor fi introduse modificări în produsul program și documentație. Va fi semnat Quality Review Document cu MAI.

Etapa V – 2 săptămâni

Va fi realizat cursul de instruire pentru administratori, programatori și utilizatori. La această etapă va fi semnat procesul verbal de predare-primire a lucrărilor după care vor fi prezentate și acceptate toate produsele de la p. 8.2.

Etapa VI – 36 luni calendaristice

Va fi oferit serviciul de deservire totală a sistemului cu înlăturarea erorilor. În cadrul acestei etape va fi oferită consultanță prin telefon la solicitare și prin vizite la beneficiar.

Etapele I – V vor avea intervale de execuție paralelă în așa mod încât durata totală a proiectului să nu depășească 4 luni calendaristice.