

SPECIFICAȚII TEHNICE

Anexa nr. 22 la Documentația standard
aprobată prin Ordinul Ministrului Finanțelor nr. 115 din 15.09.2021

Numărul procedurii de achiziție: **Licitație deschisă 21062923/ ocds-b3wdp1-MD-1662449939960**

Denumirea licitației: **Elaborarea și implementarea unui modul software pentru Sistemul informațional automatizat "Registrul dactiloscopic" (SIA AFIS)**

Cod CPV	Denumirea bunurilor/sau a serviciilor	Modelul articolului	Tara de origine	Produ- cătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	Bunuri/Servicii:	---	Republica Moldova	DAAC Software Systems	1. Servicii de elaborarea și implementarea unui modul software Sistemul informațional automatizat "Registrul dactiloscopic" (SIA AFIS) (Anexa nr. 21 "CAIET DE SARCINI"): • Aplicația software de verificare a prezenței/lipsei înregistrării persoanei și amprentelor papilare și palmare în Sistemul informațional automatizat "Registrul dactiloscopic" va dispune de o interfață de utilizator web, user-friendly, disponibilă de pe orice browser. • Interfața trebuie să conțină următoarele module: 1. Modulul căutare persoană după: — IDNP (Codul personal al persoanei compus din 13 cifre); — NPP (Nume/Prenume/Patronimic), data/luna/anul nașterii — căutarea să fie efectuată în limba română; — Фамилия, Имя, Отчество, Дата, месяц, год рождения — căutarea să fie efectuată în limba rusă 2. Modulul vizualizare (oferă posibilitatea vizualizării următoarei informații): — IDNP (Codul personal al persoanei compus din 13 cifre); — NPP (Nume/Prenume/Patronimic), data/luna/anul nașterii; — Foto al persoanei o Datele de identificare a subdiviziunii în care au fost preluate amprente; — Imaginea amprentelor papilare și palmare. — Imprimarea fișei dactiloscopice 3. Modulul utilizatorului: Informația despre utilizatorul curent	Pentru funcționarea sistemului, contractantul trebuie să pregătească infrastructura tehnică necesară, pe serverul bazei de date trebuie să fie instalat MS SQL Server 2019. Arhitectura sistemului va corespunde schemei din capitol «Arhitectura sistemului»	Moldova Standard
72000000-5	Lotul I Elaborarea și implementarea SIA AFIS/ Dezvoltarea SIA AFIS						

Cod CPV	Denumirea bunurilor/sau a serviciilor	Modelul articolului	Tara de origine	Produsul catorui	Specificarea tehnica deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnica deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
72000000-5	Dezvoltarea mecanismului de integrarea cu SIA "Registrul dactiloscopic"	---	Republica Moldova	DAAC Software Systems	– Modificarea parolei • Interfața de lucru în sistem trebuie să suporte limba română și rusă • Licența trebuie să fie compatibilă cu Windows 7,10 și 11 (în caz aplicabil); • Licența trebuie să fie perpetuă (fără termen). • Utilizatorii modulului vor fi creați din interfața de administrare a SIA „AFIS”, cu stabilirea unui rol separat. • Modulul trebuie să ofere posibilitatea înregistrării de audit în Sistemul informațional automatizat "Registrul dactiloscopic" a utilizatorilor care au accesat informația despre prezența/lipsa persoanei în SIA „AFIS” rezultatele accesării/descărcării fișei dactiloscopice, și să reprezinte un rol separat care poate fi atribuit gestiunii utilizatorilor din modulul de administrare a utilizatorilor din softul de bază Dezvoltatorul va prioritiza în procesul de elaborare a modulului tehnologiile de tip "open source" Aplicația software trebuie să permită conexiunea și comunicarea cu Sistemul informațional automatizat "Registrul dactiloscopic", existent al Ministerul Afacerilor Interne. Eliminarea problemelor detectate în software aplicativ prin modificarea componentelor software sau elaborarea și aplicarea procedurilor automatizate de corectare a datelor.	Conform cerințelor solicitate de către autoritate contractantă în coloana 6 "Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă". Sistemele externe trebuie să funcționeze la momentul începerii proiectului. Lucrările de modificare a sistemelor externe pentru a asigura interacțiunea cu SIA AFIS furnizat nu sunt incluse în oferta aceasta.	Pentru interacțiunea cu sistemului extern

Cod CPV	Denumirea bunurilor/sau a serviciilor	Modelul articolului	Tara de origine	Produsul-cătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
72000000-5	Implementarea sistemului	---	Republica Moldova	DAAC Software Systems	-	«Registrul dactiloscopic» ofertantul trebuie să asigure dezvoltarea Web-servicilor în sistemul «Registrul dactiloscopic» folosind tehnologii REST sau SOAP.	
72000000-5	Servicii de garantie	---	Republica Moldova	DAAC Software Systems	-	Va fi realizata conform Etapa 4 din Tabelul. «Termeni, Acțiuni și Livrabile» Va fi realizata conform Etapa 5 din Tabelul. «Termeni, Acțiuni și Livrabile»	

Semnat: _____

Numele, Prenumele: Sirbu Ion

În calitate de: Director

Ofertantul: DAAC Software Systems S.R.L.

Adresa: mun.Chisinau str.Calea Iesilor 10



MD-2069, Moldova,
Chișinău, Calea Iesilor, 10



(+373 22) 509-709
(+373 22) 509-710



www.integrator.md
info@daac-system.md

ARHITECTURA SISTEMULUI

Arhitectura va utiliza soluții integrate, bazate pe cele mai bune practici din industria IT.

Arhitectural, sistemul va reprezintă o structură standard în trei niveluri:

- BD;
- Serverul-aplicațiilor (serverul logicii business);
- Thin client (web - server).

De asemenea, modulele serviciilor web, care asigură interacțiunea cu sistemul informațional extern "Registrul dactiloscopic".

Serverul aplicațiilor asigură executarea logicii business principale a sistemului și servește drept element de interacțiune între partea clienților și sistemelor externe cu BC Centrală (BDC) și Registrul documentelor atașate. Din punct de vedere funcțional, serverul aplicațiilor conține trei părți de bază:

- Sistem de securitate (gestionarea utilizatorilor, rolurilor, drepturilor, activității utilizatorilor);
- Sistem de înregistrare (logarea acțiunilor utilizatorilor și evenimentelor în sistem);
- Sistemul logica-business (toată funcționalitatea de bază a sistemului, gestionarea Datelor, documentelor, solicitărilor serverelor web, asigurarea interacțiunii cu BD).

Figura 1 demonstrează arhitectura software a SIA AFIS.

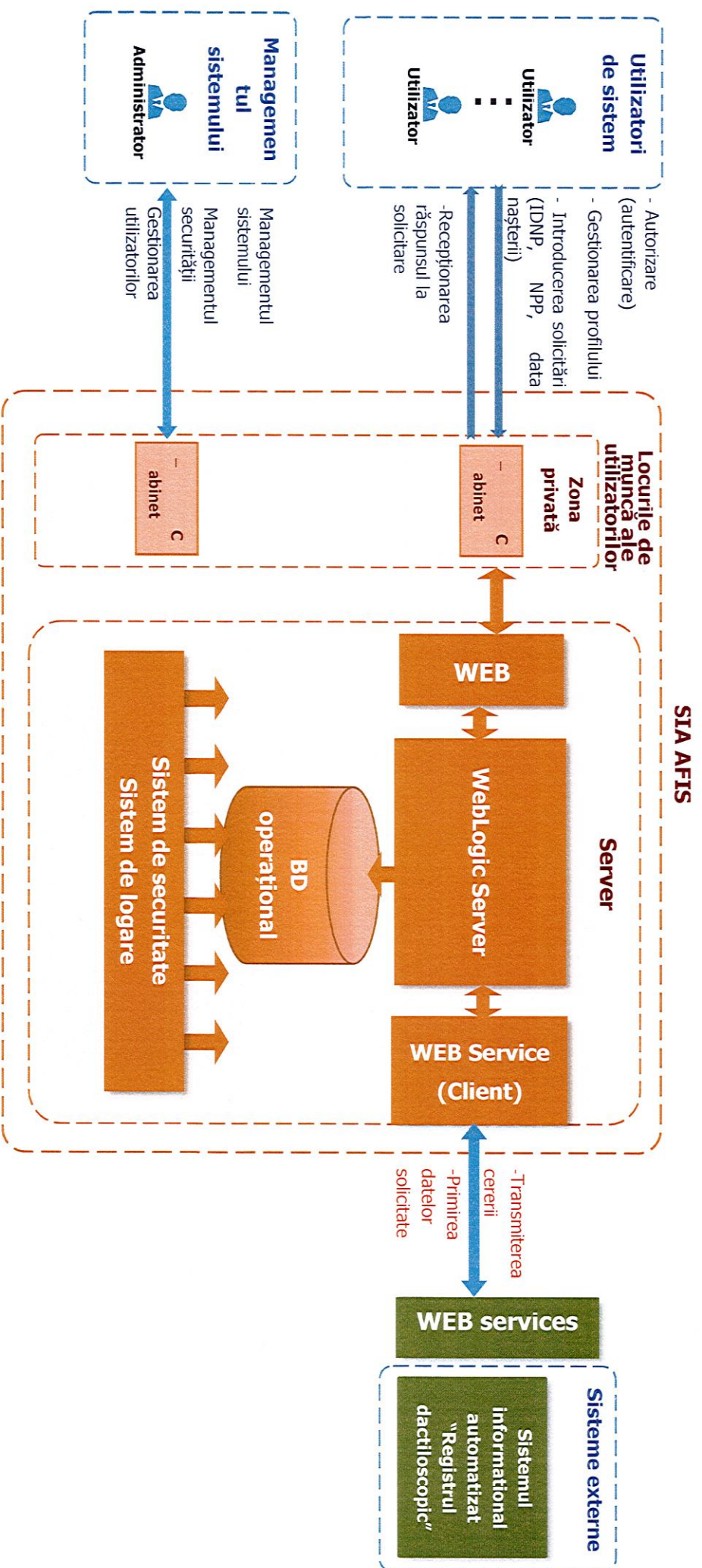


Figura 1 – Arhitectura SIA AFIS

STIVA TEHNOLOGICĂ

Soluția va fi dezvoltată utilizând ultimele versiuni ale următoarelor stive tehnologice:

- Limbaj de programare: C#
- Soluție ORM: Entity Framework Core.
- Cadrul web: ASP.NET MVC Core.
- SGBD: Microsoft SQL Server.

CHECKLIST

Cerințe generale, tehnice și funcționale

N d/o	Cerințe	Corespunderea
1.	Aplicația software trebuie să permită conexiunea și comunicarea cu Sistemul informațional automatizat "Registrul dactiloscopic", existent al Ministerul Afacerilor Interne.	Corespunde
2.	Aplicația software de verificare a prezenței/lipsei înregistrării persoanei și amprentelor papilare și palmare în Sistemul informațional automatizat "Registrul dactiloscopic" va dispune de o interfață de utilizator web, user-friendly, disponibilă de pe orice browser.	Corespunde
3.	Interfața trebuie să conțină următoarele module: 1) Modulul căutare persoană după: ○ IDNP (Codul personal al persoanei compus din 13 cifre); ○ NPP (Nume/Prenume/Patronimic), data/luna/anul nașterii – căutarea să fie efectuată în limba română; ○ Фамилия, Имя, Отчество, дата, месяц, год рождения – căutarea să fie efectuată în limba rusă 2) Modulul vizualizare (oferă posibilitatea vizualizării următoarei informații): ○ IDNP (Codul personal al persoanei compus din 13 cifre); ○ NPP (Nume/Prenume/Patronimic), data/luna/anul nașterii; ○ Foto al persoanei o Datele de identificare a subdiviziunii în care au fost preluate amprentele; ○ Imaginea amprentelor papilare și palmare. ○ Imprimarea fișei dactiloscopice 3) Modulul utilizatorului: ○ Informația despre utilizatorul current ○ Modificarea parolei	Corespunde
4.	Interfața de lucru în sistem trebuie să suporte limba română și rusă	Corespunde
5.	Licența trebuie să fie compatibilă cu Windows 7,10 și 11 (în caz aplicabil);	Corespunde
6.	Licența trebuie să fie perpetuă (fără termen).	Corespunde
7.	Utilizatorii modulului vor fi creați din interfața de administrare a SIA „AFIS”, cu stabilirea unui rol separat.	Corespunde
8.	Modulul trebuie să ofere posibilitatea înregistrării de audit în Sistemul informațional automatizat "Registrul dactiloscopic" a utilizatorilor care au accesat informația despre prezența/lipsa persoanei în SIA „AFIS” rezultatele accesării/descărcării fișei dactiloscopice, și să reprezinte un rol separat care poate fi atribuit gestiunii utilizatorilor din modulul de administrare a utilizatorilor din softul de bază	Corespunde
9.	Dezvoltatorul va prioritiza în procesul de elaborare a modulului tehnologiile de tip "open source"	În calitate de SGBD este utilizat unul dintre cele mai populare sisteme MS SQL Server

ETAPELE PROIECTULUI— ACTIVITĂȚI ȘI LIVRABILE

Proiectul va fi realizat in etape de activități care vor fi realizate într-o secvență logică.

Etapă	Sarcină	Acțiuni /Livrabile	Durată, in zile calendaristice
Etapa1	Inițierea proiectului	Livrabile 1.1. Contract semnat	15 zile
		Livrabile 1.2. Planul de management al proiectului și toate componentele sale (Plan calendaristic de desfășurare a activităților)	
		Livrabile 1.3. Formarea echipelor de proiect	
Etapa2	Dezvoltarea SIA AFIS	Cerințele tehnice față de platforma de producere	90 zile
		Culegerea și analiza a datelor.	
		Livrabile 2.1. Elaborarea documentului Sarcina tehnică.	
		Dezvoltarea sistemului conform Sarcinii Tehnice aprobate	
		Desfășurarea sistemului pe mediului de producere	
		Demoprezentarea funcționalitatii realizate	
		Livrabile 2.2. Actul privind primire-predare a sistemului	
		Livrabile 2.3.Actul privind desfășurarea a sistemului în mediu de producere	
Etapa 3	Dezvoltarea mecanismului de integrarea cu SIA "Registrul dactiloscopic"	Proiectare structurii serviciilor de integrarea cu SIA "Registrul dactiloscopic" si mecanismelor de prelucrarea datelor.	30 zile, impreuna cu etapa 2.
		Livrabile 3.1. Elaborarea documentului Specificația tehnică privind integrarea.	
		Dezvoltarea mecanismului de integrarea sistemei cu SIA "Registrul dactiloscopic"	
		Dezvoltarea web-serviciilor in SIA "Registrul dactiloscopic" va fi asigurată de către Ofetantul. Prezentarea accesului la servicii.	
		Desfășurarea mecanismului pe mediului de producere	
		Demoprezentarea funcționalitatii realizate	
		Livrabile 3.2. Actul privind primire-predare a mecanismului de integrarea cu SIA "Registrul dactiloscopic"	
Etapa 4	Implementarea sistemului	Livrabile 4.1. Plan de testare a sistemului.	60 zile
		Testarea funcțională a sistemului conform Sarcinii tehnice aprobate	
		Testarea integrării sistemului cu SIA "Registrul dactiloscopic".	
		Livrabile 4.2. Raport privind testarea, care include erori detectate, probleme și un Plan de eliminare a acestora	
		Înlăturarea erori detectate	

		Livrabile 4.3. Aprobare și semnare act de acceptanță	
		Livrabile 4.4. Configurarea finala parametrilor sistemului pe mediului de productie	
		Livrabile 4.5. Ghidul utilizatorului	
		Livrabile 4.6. Ghidul administratorului	
		Livrabile 4.7. Plan de instruire	
		Instruirea utilizatorilor	
		Instruirea administratorului	
		Livrabile 4.8. Proces-verbal de instruire	
		Livrabile 4.9. Actul privind darea în exploatare industrială a sistemului	
Etapă 5	Servicii de garantie	Livrabile 5.1. Raport privind serviciile de garantie. Activitățile include următoarele: • Perioada de garantie 24 luni; • Corectarea defectelor de securitate (la nivel de aplicație); • Investigarea erorilor detectate în timpul funcționării sistemului; • Înlăturarea erorilor	24 luni
Total			165 zile, exclusiv perioada de garantie

Tabelul. Termeni, Acțiuni și Livrabile

Notă.

1. Suportul utilizatorilor în perioada de exploatare poate fi oferit ca serviciu suplimentar.