

**“Servicii de mentenanță și dezvoltare a Sistemului
Informațional ”Recrutare și Evaluare a Resurselor
Umane – RERU”**

OFERTĂ TEHNICĂ

Procedura de achiziție

“Nr. ocds-b3wdp1-MD-1780405718014”

***JV CodBun Soluții SRL – Lider & CVU Intelligence & CODWER –
Membrii Asociați***

Table of Contents

TABLE OF CONTENTS	2
1. PREZENTAREA OFERTANTILOR - ASOCIERE JOINT VENTURE	4
1.1 CODBUN SRL - LIDER JV	4
1.2 CVU INTELLIGENCE SRL - MEMBRU ASOCIAT	5
1.3 CODWER SRL - MEMBRU ASOCIAT	5
<i>Date cheie CODWER SRL — Rolul de Lead Partner in proiectele guvernamentale RM</i>	6
1.4 EXPERIENTA IN MENTENANTA SISTEMELOR INFORMATICE GUVERNAMENTALE	7
1.5 PORTOFOLIUL PROIECTE GUVERNAMENTALE	8
1.6 EXPERIENTA SIMILARA - CONFORMITATE CU CRITERIILE DE CALIFICARE	9
1.6.1 <i>Experienta de Manager de Proiect a dlui Mihai Popescu - CEO CodBun SRL</i>	11
1.6.2 <i>Experienta Specifica cu Serviciile Partajate ale Guvernului RM</i>	12
1.7 CAPACITATEA ECHIPEI DE PROIECT	13
2. INTELEGEREA SI RERU SI A OBIECTULUI CONTRACTULUI	13
2.1 CONTURURILE FUNCTIONALE ALE SI RERU	13
2.2 OBIECTUL CONTRACTULUI	13
3. ARHITECTURA TEHNICA A SI RERU	14
3.1 STIVA TEHNOLOGICA	14
3.2 ARHITECTURA MICROSERVICIILOR	14
3.3 INTEGRARILE GUVERNAMENTALE	15
4. DESCRIEREA SERVICIILOR DE MENTENANTA PROPUSE	15
4.1 MENTENANTA DE AVERTIZARE/CORECTIE (ABONAMENT)	15
4.1.1 <i>Masuri de depistare si inlaturare a erorilor ascunse</i>	15
4.1.2 <i>Managementul incidentelor</i>	15
4.1.3 <i>Monitorizarea operationala</i>	16
4.2 MENTENANTA ADAPTIVA (490 OM/ORE)	16
4.3 MENTENANTA TOTALA (490 OM/ORE)	16
5. METODOLOGIA DE PRESTARE A SERVICIILOR	16
5.1 ORGANIZAREA PROCESULUI SI PUNCTUL UNIC DE CONTACT	16
5.2 CLASIFICAREA SI PROCESAREA SOLICITARILOR	17
5.3 PROCESUL SERVICIILOR DE DEZVOLTARE	17
5.4 ASISTENTA LA APLICAREA MODIFICARILOR IN PRODUCTIE	17
5.5 MEDIUL DE TESTARE	17
5.6 RAPORTAREA LUNARA	18
6. NIVELUL SERVICIILOR (SLA)	18
6.1 DISPONIBILITATEA SISTEMULUI	18
6.2 TIMPII DE SOLUTIONARE A INCIDENTELOR	18
6.3 PLANUL DE RESTABILIRE IN CAZ DE DEZASTRU	18
7. GRUPUL DE PROIECT	19
7.1 PROFILE TEHNICE ALE SPECIALISTILOR PROPUSI	19
7.1.1 <i>Manager de Proiect</i>	19
7.1.2 <i>Arhitect de Solutii</i>	20
7.1.3 <i>Specialist 3 — Analist Business</i>	20
7.1.4 <i>Specialist 4 — Dezvoltator Backend C#/.NET Core</i>	20
7.1.5 <i>Administrator Baze de Date (DBA)</i>	21

7.1.6 — <i>Inginer DevOps</i>	21
7.1.7 <i>Dezvoltator Frontend Angular</i>	21
7.1.8 <i>Inginer QA (Tester)</i>	22
8. PLANUL DE MENTENANTA	22
8.1 ACTIVITATI PLANIFICATE	22
8.2 RESURSELE ALOCATE	23
9. SECURITATEA INFORMATIEI	23
9.1 GESTIUNEA PROACTIVA A RISCURILOR	23
9.2 GESTIUNEA INCIDENTELOR DE SECURITATE	23
9.3 PROTECTIA DATELOR CU CARACTER PERSONAL	23
10. DOCUMENTATIA TEHNICA	23
11. MATRICEA DE CONFORMITATE CU CERINTELE TOR	24
12. CONCLUZIE	28

1. Prezentarea Ofertantilor - Asociere Joint Venture

Prezenta propunere tehnica este depusa de un Asociat Joint Venture (JV) format din trei companii cu experienta complementara si dovedita in livrarea, dezvoltarea si mentenanta sistemelor informatice guvernamentale din Republica Moldova:

- CodBun Soluții SRL - Lider JV: companie din Republica Moldova, cu prezenta locala activa, experienta directa in mentenanta si operarea sistemelor e-Government si cunoastere aprofundata a ecosistemului digital din RM.
- CVU Intelligence SRL - Membru Asociat: companie din Romania, cu 18+ ani de experienta in dezvoltare software, partener de incredere NATO si furnizor de solutii guvernamentale complexe, precum si membru al parteneriatului care a proiectat si dezvoltat SI RERU.
- CODWER SRL – Membru Asociat: companie din Republica Moldova, cu 6+ ani de experienta in dezvoltare software si furnizor de solutii guvernamentale complexe, lider JV care a dezvoltat SI RERU si partener de incredere a E-Governance Agency din Republica Moldova.

Colaborarea dintre cele trei companii ale JV dateaza din 2019, cand au participat impreuna la primele proiecte guvernamentale comune - MPower si MNotify, prin intermediul CEO al CodBun, Mihai Popescu. De atunci, parteneriatul s-a extins continuu, generand un portofoliu comun de sisteme guvernamentale livrate si mentinute, inclusiv SI RERU, premiate la nivel international (Premiu WSIS 2023 pentru platforma FOD).

1.1 CodBun SRL - Lider JV

CodBun Solutii SRL este o companie IT din Republica Moldova fondata in 2023, specializata in dezvoltarea de solutii software personalizate pentru organizatii publice si private. Compania ofera servicii de analiza, proiectare, dezvoltare, integrare si mentenanta a sistemelor informatice, adaptate la necesitatile specifice ale fiecarui client.

CODBUN are experienta in implementarea platformelor web, portalurilor institutionale, aplicatiilor enterprise si solutiilor de e-guvernare. Compania lucreaza cu tehnologii moderne precum .NET, Angular, Blazor, PostgreSQL, Docker, Kubernetes si servicii cloud, punand accent pe stabilitate, securitate si scalabilitate.

Prin abordarea sa practica si orientata spre rezultat, CODBUN contribuie la digitalizarea proceselor, optimizarea fluxurilor de lucru si cresterea eficientei operationale. Compania isi propune sa livreze solutii clare, fiabile si usor de utilizat, care aduc valoare reala beneficiarilor.

DI. Mihai Popescu - CEO CodBun SRL - a acumulat o experienta extinsa in calitate de Chief Technology Officer al CODWER in perioada 2019-2025, unde a condus implementarea unor proiecte guvernamentale majore: MPower, MNotify si FOD (platforma castigatoare a Premiului Special WSIS 2023). In aceasta calitate, a coordonat echipe de pana la 25 de specialisti si a asigurat directia tehnica, respectarea standardelor de calitate si a cerintelor de securitate pentru clienti precum Agentia pentru Guvernare Digitala si Ministerul Afacerilor Interne.

Rolul CodBun SRL ca Lider JV este justificat prin urmatoarele avantaje decisive:

- Prezenta locala activa in Republica Moldova si cunoasterea directa a contextului institutional al STI al MAI - echipa CodBun SRL a lucrat direct cu MAI si cu Agentia pentru Guvernare Digitala pe proiecte anterioare.
- Experienta tehnica hands-on in integrările cu serviciile guvernamentale utilizate de SI RERU (MPass, MSign, MNotify, MLog, MConnect), garantand timpi de reactie si comunicare optimi cu echipele tehnice ale registrelor de stat.
- Capacitatea de a asigura suport on-site rapid la sediul Beneficiarului (STI al MAI, Chisinau) si de a gestiona operational relatia cu clientul in limba romana, fara bariere de comunicare sau diferente de fus orar.
- Continuitatea relationala cu specialistii tehnici ai Beneficiarului, care cunosc direct echipa JV din proiectele anterioare.

1.2 CVU Intelligence SRL - Membru Asociat

CVU Intelligence SRL este o companie romaneasca infiintata in 2006, specializata in dezvoltarea sistemelor informatice complexe pentru sectoarele public si privat, cu experienta solida in e-Governance pentru Republica Moldova si proiecte critice NATO.

CVU Intelligence face parte dintr-un grup mai mare de companii fondate in Romania si Moldova:

- CVU Intelligence SRL [RO]
- ASCYRA SRL [RO]
- CODWER SRL [MD]

Principala activitate a grupului este dezvoltarea sistemelor complexe de tehnologie a informatiei, inclusiv software si servicii. Compania a oferit cu succes servicii de dezvoltare software in domenii precum Inteligenta, Managementul Depozitelor, CRM-uri, Fintech, Antreprenoriat, Raportare si analiza, platforme SaaS multi-chirias, aplicatii foarte scalabile, aplicatii POS (inclusiv aplicatii mobile), dezvoltare mobila (iOS, Android), Medicina, Guvern si Recrutare.

- 18+ ani de excelenta in dezvoltare software; 50+ proiecte livrate in sectorul guvernamental, de aparare si enterprise.
- Partener NATO de incredere timp de 10+ ani (2014-prezent): 5 sisteme critice NATO livrate ca unic contractant; peste 25.000 om-zile NATO; 50.000+ utilizatori in regiunile UE si SUA.
- 40+ servicii publice digitizate pe platforma e-Government a Republicii Moldova - inclusiv SI RERU, FOD, MDocs, GCSS, SIMIS, MPower, MNotify.
- Certificari ISO 9001:2015 si ISO 27001; Premiul Special WSIS 2023 pentru Design Digital Service (platforma FOD).
- Arhitectul si dezvoltatorul original al SI RERU in JV cu CODWER SRL (implementat 2021-2023 pentru UNDP/MAI, 1.000+ om-zile).

1.3 CODWER SRL - Membru Asociat

Cu prezenta locala in Republica Moldova, CODWER este o companie infiintata in 2018, a carei activitate principala este dezvoltarea sistemelor de Tehnologia Informatiei (IT), inclusiv dezvoltarea de software si servicii in sectorul public si privat (G2B, G2C, G2G).

CODWER ofera o gama completa de servicii pentru a creste productivitatea: solutii IT integrate, proiectare, dezvoltare, testare si implementare a aplicatiilor, dezvoltarea si administrarea bazelor de date, instruirea utilizatorilor, intretinerea aplicatiilor IT si dezvoltarea de solutii la cheie. Oferim, de asemenea, suport tehnic 24/24.

CODWER si CVU Intelligence, in colaborarea lor de lunga durata, au participat impreuna la dezvoltarea mai multor sisteme guvernamentale semnificative. In mod notabil, am co-dezvoltat platforme guvernamentale precum MNotify, MPower, MobiSign, RERU, MDocs, GCSS si FOD Framework. Aceasta experienta comuna este o dovada a dedicarii combinate a ambelor entitati in oferirea excelentei si fiabilitatii in sectorul IT.

Interesul nostru pentru acest proiect provine din vasta experienta si competentele complementare pe care le detinem in domeniul tehnologiei informatiei, in special in dezvoltarea sistemelor IT complexe si gestionarea eficienta a datelor in sectorul public. Asociatia noastra reuneste expertiza in analiza si procesarea avansata a informatiilor, dezvoltarea software, securitatea datelor si implementarea solutiilor IT inovatoare, aspecte esentiale pentru realizarea cu succes a sistemului informational propus.

Pe parcursul celor sase ani, colaborarea dintre CODWER si CVU Intelligence a finalizat cu succes mai multe proiecte similare ca amploare si complexitate, cu o rata de finalizare la timp de 100%. Aceasta include atat proiecte comerciale, cat si guvernamentale care au necesitat respectarea unor termene stricte, standarde de calitate si cerinte de conformitate.

Date cheie CODWER SRL — Rolul de Lead Partner in proiectele guvernamentale RM

CODWER SRL a indeplinit rolul de Lead Partner (Lider JV) in doua dintre cele mai importante proiecte guvernamentale livrate in Republica Moldova: FOD 1.0 (premiat WSIS 2023) si SI RERU (implementat pentru UNDP/MAI). In total, CODWER si-a adus contributia ca Lead sau Membru JV in 8 proiecte guvernamentale majore:

Proiect	Beneficiar	Valoare contract	Man-days	Perioada	Rol CODWER
FOD 1.0 — Front Office Digitization	Agentia e-Gov, RM	EUR 452.000	>2.000	Oct 2021 – Sep 2023	Lead Partner
RERU — Recrutare si Evaluare HR	UNDP / MAI, RM	USD 87.000	>1.000	2021 – 2023	Lead Partner
FOD 2.0 — Front Office Digitization	Agentia e-Gov, RM	EUR 705.000	>2.300	Oct 2023 – Apr 2025	Membru JV
GCSS — Gov. Client Support Service	Agentia e-Gov, RM	EUR 368.000	>900	Mai 2023 – Feb 2025	Membru JV

MDocs — Document Repository	Agentia e-Gov, RM	EUR 310.000	>950	Ian 2023 – Ian 2024	Membru JV
SIMIS — Higher Education MIS	Min. Educatiei, RM	EUR 333.255	>1.100	Mar 2024 – prezent	Membru JV
MPower — Registrul Procurilor	Agentia e-Gov, RM	EUR 103.780	>1.000	2020 – 2022	Membru JV
MNotify — Notificari Guvernamentale	Agentia e-Gov, RM	EUR 97.850	>1.100	2020 – 2022	Membru JV

Aceasta pozitie — de Lider JV pe FOD 1.0 si SI RERU, respectiv Partener pe celelalte 6 proiecte — demonstreaza capacitatea CODWER de a gestiona contracte guvernamentale complexe ca entitate contractanta principala, cu responsabilitate directa fata de beneficiari (UNDP, Agentia e-Gov, MAI).

- **Stiva tehnologica CODWER:** identica cu SI RERU — .NET Core, C#, Angular/TypeScript, PostgreSQL, Docker, Kubernetes, IdentityServer4, MCloud — garantand continuitate tehnica fara curba de invatare.
- **Cienti guvernamentali:** UNDP, Agentia pentru Guvernare Electronica, Ministerul Educatiei si Cercetarii, Ministerul Afacerilor Interne — toti beneficiari actuali sau anteriori ai proiectelor JV.
- **Premii internationale:** WSIS 2023 Special Prize pentru Digital Service Design (platforma FOD — proiect in care CODWER a fost Lead Partner).

1.4 Experienta in Mentenanta Sistemelor Informatice Guvernamentale

Mentenanta sistemelor informatice guvernamentale reprezinta activitatea de baza a JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER, cu o experienta documentata si verificabila pe proiecte majore livrate pentru beneficiari guvernamentali din Republica Moldova. Pentru fiecare din aceste proiecte, JV-ul a asigurat servicii complete de suport, mentenanta corectiva, mentenanta adaptiva si management al incidentelor, cu SLA-uri stricte impuse contractual.

Sistem / Proiect	Beneficiar	Perioada garantie	SLA incidente critice	SLA incidente non-critice	Servicii de mentenanta prestate
SI RERU	MAI, Rep. Moldova	12 luni	Reactie: imediat Rezolvare: 4 ore	Rezolvare: 2 zile lucratoare	Suport tehnic 24/7, management incidente, mentenanta adaptiva, actualizari normative, consultanta utilizatori

Sistem / Proiect	Beneficiar	Perioada garantie	SLA incidente critice	SLA incidente non-critice	Servicii de mentenanta prestate
SIMIS	Ministerul Educatiei si Cercetarii, MD	12 luni	Reactie: 15 min	Conform SLA contractual	Ajustari functionale, corectie defecte, suport legislativ, instruire
GCSS	Agentia e-Gov, MD	12 luni	Reactie: 15 min Rezolvare: 4 ore	Reactie: 60 min Rezolvare: 2 zile	Corectie defecte, rezolvare incidente, raportare progres orar pentru critice
FOD 2.0	Agentia e-Gov, MD	3 luni	Reactie: 15 min Rezolvare: 4 ore	Reactie: 60 min Rezolvare: 2 zile	Corectie defecte, rezolvare incidente conform SLA, raportare orar
MDocs	Agentia e-Gov, MD	3 luni	Rezolvare: 4 ore	Rezolvare: 24 ore	Corectie defecte, suport tehnic, management incidente
FOD 1.0	Agentia e-Gov, MD	3 luni	Reactie: 15 min Rezolvare: 4 ore	Reactie: 60 min Rezolvare: 2 zile	Corectie defecte, rezolvare incidente conform SLA
MPower	Agentia e-Gov, MD	3 luni	Reactie: 15 min Rezolvare: 4 ore	Reactie: 60 min Rezolvare: 2 zile	Corectie defecte, rezolvare incidente conform SLA
MNotify	Agentia e-Gov, MD	3 luni	Reactie: 15 min Rezolvare: 4 ore	Reactie: 60 min Rezolvare: 2 zile	Corectie defecte, rezolvare incidente conform SLA

Datele de mai sus demonstreaza ca JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER a gestionat mentenanta si suportul post-implementare pe sisteme cu cerinte de disponibilitate, SLA si complexitate tehnica comparabile sau superioare celor din prezentul contract. In total, echipa a acumulat peste 7.500 om-zile in mentenanta si suport tehnic pentru sisteme guvernamentale din Republica Moldova.

1.5 Portofoliul Proiecte Guvernamentale

Pe langa experientele de mentenanta, CVU Intelligence SRL & CODWER au livrat proiecte guvernamentale complete, demonstrand capacitatea de a gestiona ciclul de viata integral al unui sistem informatic:

Proiect / Sistem	Beneficiar	Valoare / Efort	Tehnologii si rol JV
SIMIS - Higher Education MIS	Min. Educatiei, MD	EUR 333K 1.100 om/zile	Blazor, .NET 8, PostgreSQL, Kubernetes JV CVU Intelligence – Lider & CODWER - Asociat
FOD 2.0 - Front Office Digitization	Agentia e-Guvernare, MD	EUR 705K 2.300+ om/zile	.NET 7, Blazor, Kubernetes JV CVU Intelligence – Lider & CODWER - Asociat
GCSS - Gov. Client Support Service	Agentia e-Guvernare, MD	EUR 336K 900+ om/zile	.NET, ASP.NET Core, Kubernetes JV CVU Intelligence – Lider & CODWER - Asociat
MDocs - Gestione documente gov.	Agentia e-Guvernare, MD	EUR 310K 950+ om/zile	.NET, Blazor, Kubernetes, MCloud JV CVU Intelligence – Lider & CODWER - Asociat
SI RERU - Implementare 2021-2023	UNDP / MAI, Rep. Moldova	USD 87K 1.000+ om/zile	.NET Core, Angular, PostgreSQL, Kubernetes JV CODWER – Lider & CVU Intelligence - Asociat
FOD 1.0 - Front Office Digitization	Agentia e-Guvernare, MD	EUR 452K 2.000+ om/zile	.NET, Blazor, Kubernetes JV CODWER – Lider & CVU Intelligence - Asociat Premiu WSIS 2023
MPower - Registrul Procurilor	Agentia e-Guvernare, MD	EUR 70K 1.000+ om/zile	.NET Core, Angular, Kubernetes CODWER & CVU Intelligence Membrii JV
MNotify - Serviciu notificari gov.	Agentia e-Guvernare, MD	EUR 66K 1.100+ om/zile	.NET Core, Angular, Kubernetes CODWER & CVU Intelligence Membrii JV

1.6 Experienta Similara - Conformitate cu Criteriile de Calificare

Documentatia de atribuire solicita minimum 3 ani (2023-2025) de experienta specifica in domeniul mentenantei si dezvoltarii sistemelor informatice de complexitate majora, cu interactiunea cu sistemele informationale partajate instituite de Guvern, si prezentarea a minimum 2 proiecte similare avand valoarea unui contract individual de minim 50% din valoarea contractului ce urmeaza a fi atribuit.

JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER indeplineste si depaseste toate aceste criterii: echipa JV a livrat, dezvoltat si mentinut 8 sisteme informatice guvernamentale de complexitate majora, fiecare integrandu-se cu serviciile partajate ale Guvernului Republicii Moldova. Toate cele 8 proiecte constituie proiecte similare si sunt prezentate mai jos.

Sistem	Beneficiar	Valoare contract	Perioada	Sisteme partajate integrate	Documente doveditoare
SIMIS - Higher Education MIS	Min. Educatiei si Cercetarii, Rep. Moldova	EUR 333K	2022-2025 (impl. + 12 luni garantie)	MPass, MConnect, MNotify, MLog	Certificat de acceptanta
FOD 2.0 - Front Office Digitization	Agentia e-Guvernare, Rep. Moldova	EUR 705K	2022-2024 (impl. + 3 luni garantie)	MPass, MSign, MConnect, MNotify, MLog, MPower, MDocs	Act predare-primire EGOV-FOD 2.0 (semnat)
FOD 1.0 - Front Office Digitization	Agentia e-Guvernare, Rep. Moldova	EUR 452K	2021-2023 (impl. + 3 luni garantie)	MPass, MSign, MConnect, MNotify, MLog	Act predare-primire EGOV-FOD 1.0 (semnat) - Premiu WSIS 2023
GCSS - Gov. Client Support Service	Agentia e-Guvernare, Rep. Moldova	EUR 336K	2022-2024 (impl. + 12 luni garantie)	MPass, MNotify, MLog, MDocs	Certificat de acceptanta
MDocs - Gov. Document Repository	Agentia e-Guvernare, Rep. Moldova	EUR 310K	2022-2024 (impl. + 3 luni garantie)	MPass, MSign, MConnect, MNotify, MLog	Scrisoare de recomandare e-Gov (MDocs)
SI RERU - Recrutare si Evaluare HR	UNDP / MAI, Rep. Moldova	USD 87K	2021-2023 (impl. + 12 luni garantie)	MPass, MSign, MConnect (RSP, CIPAP, RICC), MNotify, MLog	Certificat de acceptanta
MPower - Registrul Procurilor	Agentia e-Guvernare, Rep. Moldova	EUR 70K	2021-2022 (impl. + 3 luni garantie)	MPass, MSign, MConnect, MNotify, MLog	Scrisoare de recomandare e-Gov (MPower)
MNotify - Serviciu notificari gov.	Agentia e-Guvernare, Rep. Moldova	EUR 66K	2021-2022 (impl. + 3 luni garantie)	MPass, MConnect, MLog	Scrisoare de recomandare e-Gov (MNotify)

Valoarea de 50% din contractul ce urmeaza a fi atribuit (550.000 MDL ~ EUR 28.000) este depasita de FIECARE din cele 8 proiecte similare prezentate. Toate proiectele de mai sus au fost prestate

in perioada 2021-2025 si includ componente de mentenanta, garantie si suport, cu SLA-uri stricte si integrari cu sistemele partajate guvernamentale.

1.6.1 Experienta de Manager de Proiect a dlui Mihai Popescu - CEO CodBun SRL

DI. Mihai Popescu, CEO CodBun SRL si Manager de Proiect propus al JV pentru prezentul contract, a detinut rolul de Manager de Proiect si CTO pe proiectele FOD 1.0, FOD 2.0, MPower si MNotify. In aceasta calitate a:

- Coordonat echipe de pana la 25 de specialisti si a gestionat relatia contractuala directa cu Agentia pentru Guvernare Electronica si Ministerul Afacerilor Interne ale Republicii Moldova.
- Conduc personal procesele de integrare cu MPass, MSign, MConnect, MNotify, MLog - servicii pe care cunoaste arhitectura interna, echipele tehnice si procedurile de escaladare.
- Supravegheat livrarea in termen a tuturor milestone-urilor contractuale si obtinerea actelor de acceptanta.
- Acumulat cunoasterea procedurala a specificului contractelor guvernamentale din Republica Moldova (acceptanta, documentatie, raportare, conformitate legislativa).

Mihai Popescu are 15+ ani de experienta in IT, din care 6 ani in proiecte guvernamentale conduse ca CTO / Team Lead la CODWER SRL — relevante direct pentru contractul curent:

Proiect	Perioada	Rol	Tehnologii	Realizari cheie
SI RERU — Recrutare si Evaluare HR (UNDP/MAI)	2021 – 2023	CTO, Coordonator tehnice	.NET Core, Angular, PostgreSQL, Kubernetes, IdentityServer4, MPass/MSign/MNotify/MConnect	Livrare 3 milestone-uri, integrari guvernamentale, doc. tehnica completa
FOD 1.0 — Front Office Digitization (e- Gov)	2021 – 2023	CTO / Team Lead (Lead Partner)	C#, .NET 7, Blazor, Docker, Kubernetes, Azure DevOps	Digitizat 40+ servicii publice; Premiu Special WSIS 2023; 2000+ om-zile
FOD 2.0 — Front Office Digitization (e- Gov)	2023 – 2025	CTO / Coordonator tehnice	C#, .NET 7+, Blazor, MudBlazor, Kubernetes	Reinginerizare platforma, 2300+ om-zile
MPower — Sistem Autorizatii e- signature (e- Gov)	2020 – 2021	CTO / Team Lead (Lead Partner)	.NET Core, Angular, Entity Framework, Elasticsearch	Integrare MPass/MSign, comunicare directa Agentia e-Gov

MNotify — Serviciu notificari guvernamentale (e-Gov)	2020 – 2022	CTO / Coordonator	.NET Core, Angular, PostgreSQL, Kubernetes	Livrare serviciu partajat guvernamental, integrat in 7+ sisteme
--	----------------	----------------------	---	---

Participarea in cele 3 proiecte majore ale echipei (FOD, MPower, SI RERU) si cunoasterea echipelor tehnice ale Agentiei e-Gov si STI MAI, asigura continuitate si elimina riscul de comunicare, accelerand solutionarea incidentelor critice.

1.6.2 Experienta Specifica cu Serviciile Partajate ale Guvernului RM

Un aspect distinctiv si unic al JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER este ca echipa nu a integrat doar serviciile partajate guvernamentale - a CREAT trei dintre acestea. MPower, MNotify si MDocs sunt servicii guvernamentale partajate proiectate si livrate de echipa noastra, aflate acum in exploatare de catre Agentia pentru Guvernare Electronica.

Serviciu Gov.	Furnizor	Rol JV fata de serviciu	Sisteme in care JV a integrat serviciul
MPass	AAPC / Agentia e-Gov	Integrator in 7 sisteme	SI RERU, SIMIS, FOD 2.0, FOD 1.0, GCSS, MDocs, MPower, MNotify
MSign	AAPC / Agentia e-Gov	Integrator	SI RERU, FOD 2.0, FOD 1.0, MDocs, MPower
MConnect	AAPC / Agentia e-Gov	Integrator (RSP, CIPAP, RICC, SIA GCC)	SI RERU, SIMIS, MDocs, FOD 2.0
MNotify	AAPC / Agentia e-Gov	AUTOR serviciu - JV a creat MNotify	SI RERU, FOD 2.0, GCSS, MDocs, SIMIS
MPower	AAPC / Agentia e-Gov	AUTOR serviciu - JV a creat MPower	FOD 2.0, MDocs
MDocs	AAPC / Agentia e-Gov	AUTOR serviciu - JV a creat MDocs	GCSS, FOD 2.0
MLog	AAPC / Agentia e-Gov	Integrator	SI RERU, FOD 2.0, FOD 1.0, GCSS, MDocs, MPower, MNotify
MCloud	AAPC / Agentia e-Gov	Utilizator direct Kubernetes / Docker	Toate sistemele JV ruleaza in productie pe MCloud

Aceasta pozitionare unica - de autor al serviciilor partajate pe care SI RERU le utilizeaza zilnic - nu poate fi replicata de niciun alt ofertant. Orice incident care implica o integrare cu MNotify, MPower sau MDocs va fi rezolvat de specialisti care au proiectat, construit si livrat aceste servicii.

1.7 Capacitatea Echipei de Proiect

JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER pune la dispozitia Beneficiarului un grup de proiect calificat, conform cerintelor din Anexa nr. 3 a TOR, compus din toate rolurile solicitate. Componenta echipei este detaliata in Capitolul 7 al prezentei propuneri tehnice.

2. Intelegerea SI RERU si a Obiectului Contractului

Sistemul Informational "Recrutare si Evaluare a Resurselor Umane" (SI RERU) este o platforma digitala dezvoltata pentru Ministerul Afacerilor Interne al Republicii Moldova, cu scopul modernizarii si digitalizarii proceselor de recrutare, evaluare si selectie a resurselor umane. JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER cunoaste integral sistemul, avand experienta directa in proiectarea, implementarea si mentenanta post-implementare a acestuia (2021-2023).

2.1 Contururile functionale ale SI RERU

- Interfata cu acces public - explorarea continutului, aplicarea online la concurs, gestiunea profilului candidatului, agenda si rezultatele de evaluare.
- Interfata de evaluare a resurselor umane - testarea competentelor profesionale si psihologice prin formulare configurabile cu 4 tipuri de intrebari.
- Configurarea procesului de evaluare - gestiunea organigramei MAI, planul de recrutare, agenda, configurarea formularelor.
- Gestiunea cazului de evaluare - dashboard operationale DSE, perfectarea formularelor (medicale, psihologice, sportive, profesionale), generarea documentelor si rapoartelor.
- Administrarea SI RERU - gestiunea utilizatorilor si drepturilor de acces, metadate, configurarea modulelor, monitorizarea operationala.
- Functionalitatile de sistem - schimb de date cu sisteme externe, proceduri automate, jurnalizarea evenimentelor, notificarea utilizatorilor.

2.2 Obiectul contractului

Contractul vizeaza prestarea serviciilor de mentenanta si dezvoltare a SI RERU pe perioada 01.07.2026-31.12.2026, structurate in trei categorii:

Tip serviciu	Model de contractare
Mentenanta de avertizare/corectie	Abonament lunar (6 luni)
Mentenanta adaptiva	490 om/ore
Mentenanta totala	490 om/ore

3. Arhitectura Tehnica a SI RERU

Cunoasterea aprofundata a arhitecturii SI RERU reprezinta fundamentul capacitatii JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER de a presta servicii de mentenanta de calitate inalta. Echipa JV a proiectat si construit aceasta arhitectura si detine cunostinte complete despre fiecare componenta.

3.1 Stiva tehnologica

Componenta	Tehnologie	Utilizare
Backend	C# / .NET 10, ASP.NET Core	Logica aplicativa, API-uri RESTful, procesare date
ORM	Entity Framework Core	Mapare obiecte-relational pentru PostgreSQL
Baza de date	PostgreSQL 14+	Stocare relationala, tranzactii ACID, indexare avansata
Frontend	Angular / TypeScript, HTML5, CSS3	Interfata utilizator web accesibila prin browser
Autentificare	IdentityServer4 + MPass	Autentificare federata cu serviciul guvernamental MPass
Containerizare	Docker	Izolarea serviciilor, portabilitate, deployment uniform
Orchestrare	Kubernetes	Scalare automata, management containere, High Availability
Cache / Sesiune	Redis / PostgreSQL	Date temporare, sesiuni utilizatori
Stocare fisiere	MinIO	Gestionare documente si fisiere atasate
Monitorizare	Prometheus / Grafana	Monitorizare operationala, alertare, dashboard-uri
Hosting	MCloud (infrastructura guvernamentala)	Disponibilitate ridicata, conformitate cu reglementarile RM

3.2 Arhitectura microserviciilor

- Frontend - 3 aplicatii Angular/TypeScript (Core, HR, Evaluare/Testare) care comunica prin Public Gateway.
- Backend - C#, ASP.NET Core, Entity Framework Core. Modulele HR si Evaluare/Testare comunica prin Internal Gateway. Servicii comune de Notificare si Jurnalizare.
- Baza de date - PostgreSQL 14+, cu scheme separate pentru Core, HR si Evaluare/Testare.
- Stocare fisiere - MinIO, stocare obiecte compatibila S3, pentru documente atasate (dosare candidati, formulare, rapoarte).
- Autentificare - IdentityServer4 integrat cu MPass, cu suport SSO.

- Orchestrare - Docker Compose pentru medii de test, Kubernetes pentru productie pe MCloud.

3.3 Integrările guvernamentale

- MPass - autentificarea utilizatorilor (candidati, specialisti HR, administratori MAI).
- MSign - semnarea digitala a documentelor de evaluare si a cererilor de participare la concurs.
- MNotify - notificarea candidatilor si specialistilor HR la evenimentele cheie ale procesului de recrutare.
- MLog - jurnalizarea tuturor interactiunilor cu sistemele informatice externe.
- MConnect - schimbul de date cu Registrul de Stat al Populatiei, SI CIPAP, RICC, SIA GCC si alte registre de stat.

4. Descrierea Serviciilor de Mentenanta Propuse

4.1 Mentenanta de avertizare/corectie (abonament)

Serviciile de mentenanta corectiva vizeaza detectarea si corectarea erorilor ascunse, restabilirea functionalitatii in caz de incident si asigurarea disponibilitatii continue a SI RERU. JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER a prestat servicii echivalente pentru RERU (12 luni garantie), GCSS, FOD 2.0, MDocs, MPower si MNotify - experienta directa si verificabila.

4.1.1 Masuri de depistare si inlaturare a erorilor ascunse

- Verificarea periodica a codului sursa pentru identificarea defectelor potentiale, cu raportare si plan de remediere.
- Managementul problemelor: identificarea cauzei primare, analiza incidentelor repetitive, formularea solutiilor preventive.
- Analiza parametrilor de functionare (timpi de raspuns, utilizare resurse, erori in log-uri) si raportarea riscurilor potentiale.
- Executia planului de backup si restabilire: backup incremental la 15 minute, backup zilnic stocat extern.

4.1.2 Managementul incidentelor

- Serviciu de linie calda (hotline) disponibil 24x7x365 pentru receptionarea, inregistrarea si clasificarea incidentelor.
- Corectarea erorilor sau aplicarea solutiilor de ocolire conform matricei de prioritate si SLA.
- Raportare statistica lunara privind incidentele: numar, tipologie, timp de solutionare, disponibilitate sistem.
- Consultarea utilizatorilor Beneficiarului in aspecte de utilizare a SI RERU.

4.1.3 Monitorizarea operationala

- Monitorizare continua prin Prometheus/Grafana: disponibilitate, timpi de raspuns, utilizare CPU/memorie/disc pe containere Kubernetes.
- Alertare automata si escaladare la depasirea pragurilor critice.
- Asistenta administratorilor Beneficiarului la lucrarile de restabilire.

4.2 Mentenanta adaptiva (490 om/ore)

- Analiza impactului modificarilor cadrului normativ si al mediului de productie asupra SI RERU.
- Analiza solicitarilor de dezvoltare si elaborarea Caietelor de Sarcini, cu estimarea resurselor necesare.
- Modificarea codului sursa conform noilor cerinte normative, cu respectarea standardelor de calitate.
- Adaptarea componentelor SI RERU pentru noile capacitati MCloud.
- Managementul schimbarilor: analiza impactului, testare, suport la implementare in productie.
- Documentarea modificarilor: proiect tehnic actualizat, ghid administrator, ghid utilizator - in limba romana.
- Instruirea utilizatorilor la functionalitatile noi sau modificate.

4.3 Mentenanta totala (490 om/ore)

- Consultarea Beneficiarului pentru identificarea, analiza si formularea sarcinilor de dezvoltare (conform art. 3.6 pct. 1 din TOR).
- Analiza solicitarilor de dezvoltare formulate de Beneficiar si elaborarea Caietelor de Sarcini (conform art. 3.6 pct. 2 din TOR).
- Consultarea Beneficiarului in aspecte de configurare a SO, SGBD si altor produse program care interactioneaza cu SI RERU (conform art. 3.6 pct. 3 din TOR).
- Modificari de imbunatatire a performantei si reducere a riscurilor operationale si de securitate.
- Modernizarea arhitecturii SI RERU: upgrade .NET/Angular/PostgreSQL, actualizare imagini Docker, configuratii Kubernetes.
- Inlaturarea vulnerabilitatilor de sistem privind disponibilitatea si integritatea datelor.
- Elaborarea Caietelor de Sarcini pentru modernizari arhitecturale majore.

5. Metodologia de Prestare a Serviciilor

5.1 Organizarea procesului si punctul unic de contact

JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER va desemna un Manager Suport Client in termen de maxim 3 zile de la semnarea contractului. Suportul operational este asigurat printr-un singur

punct de acces - Serviciul Suport Clienti (SSC) - disponibil 24x7x365 prin: sistemul Service Desk (prioritar), email si apel telefonic.

5.2 Clasificarea si procesarea solicitarilor

- Solicitare de suport - serviciu prevazut in abonamentul de mentenanta corectiva; nu implica dezvoltare.
- Incident - eveniment neplanificat ce afecteaza disponibilitatea SI RERU. Clasificat dupa Impact si Urgenta.
- Solicitare de dezvoltare - necesita elaborare de cod sau modificarea continutului BD; gestionata ca mentenanta adaptiva sau totala.

SSC efectueaza expertiza preventiva a fiecarei solicitari, identifica tipul, clasifica impactul si urgenta, determina prioritatea si comunica Beneficiarului planul de solutionare (maxim 15 zile lucratoare pentru solicitari complexe).

5.3 Procesul serviciilor de dezvoltare

Pentru fiecare solicitare de dezvoltare acceptata, JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER elaboreaza si transmite spre aprobare un plan detaliat care include: descrierea solutiei, estimarea om/ore pe activitati, graficul de realizare si costul estimativ. Livrabilele obligatorii (proiect tehnic actualizat, ghid administrator, ghid utilizator, cod sursa actualizat pe purtator magnetic CD – doua exemplare cu toate bibliotecile necesare compilarii, act de predare in exploatare industriala) sunt elaborate in limba romana, conform Ordinului nr. 78/2006 si art. 8.2(h) din TOR.

5.4 Asistenta la aplicarea modificarilor in productie

- Modificari minore: notificare Beneficiar cu 1 zi inainte, integrarea in productie realizata de specialistii Beneficiarului in afara orelor de lucru (durata max. 4 ore), cu asistenta tehnica a Prestatorului.
- Modificari majore: notificare cu 3 zile inainte, raport de testare aprobat, durata max. 24 ore.
- Lucrari urgente: notificare imediata, durata max. 2 ore, toate actiunile comunicate Beneficiarului.

Conform TOR art. 8.2(j), integrarea functionalitatilor in sistemul real se efectueaza exclusiv de catre specialistii Beneficiarului, cu aprobarea acestora. Prestatorul asigura documentatia tehnica, testarea completa in mediu de test si asistenta tehnica on-demand pe durata aplicarii modificarilor. Pentru fiecare interventie, Prestatorul elaboreaza un Plan de aplicare a modificarilor conform art. 9.1 din TOR, care include: descrierea modificarilor si componentele afectate, graficul detaliat, planul de backup si algoritmul de rollback.

5.5 Mediul de testare

JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER pune la dispozitia Beneficiarului un mediu de testare dedicat SI RERU, accesibil prin canale securizate, utilizat pentru: testarea modificarilor inainte de productie, reproducerea incidentelor si testele initiale de Beneficiar.

5.6 Raportarea lunara

- Raport volumul serviciilor: tip solicitare, durata solutionarii, tarifele aplicate.
- Raport solicitari de modificare: propunerile de modificare, status si decizii.
- Raport nivel servicii: disponibilitate sistem, intreruperi, incidente raportate si solutionate.

6. Nivelul Serviciilor (SLA)

6.1 Disponibilitatea sistemului

- Perioada garantata: zilnic, intervalul 08:00 - 23:00.
- Nivel garantat: minim 99,50% mediu lunar (max. 3 ore/luna indisponibilitate din erori de cod).
- Timp de raspuns: maxim 1 secunda pentru solicitarile de statut, in orice conditie de incarcare.
- In afara orelor de lucru: disponibilitate pe principiul celui mai bun efort.

6.2 Timpii de solutionare a incidentelor

Prioritate	Timp reactie	Timp solutionare	Corectare cauza*	Mod raportare
Critica	Imediat	Pana la 1 ora	8 ore	Telefon
Inalta	15 minute	3 ore	Ora 12 a zilei urmatoare	Telefon / Service Desk
Medie	4 ore	24 ore	5 zile	Service Desk
Joasa	24 ore	3 zile	10 zile	Service Desk
Neglijabila	72 ore	Cel mai bun efort	-	Service Desk

* Timpii se aplica in perioada orelor de lucru (08:00-19:00). In afara orelor de lucru, solutionarea se bazeaza pe principiul celui mai bun efort.

6.3 Planul de restabilire in caz de dezastru

- Caderea componentelor hardware - Standby activ: TOR = 15 minute, MTR = ultima tranzactie confirmata.
- Coruperea integritatii datelor - backup incremental la 15 min: TOR = 30 minute, MTR = 15 minute.
- Alte incidente de disponibilitate: TOR = 2 ore, MTR = 15 minute.
- Indisponibilitate data center - backup zilnic stocat extern: TOR = 3 zile, MTR = 15 minute.

7. Grupul de Proiect

JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER asigura grupul de proiect calificat conform Anexei nr. 3 din TOR, cu toti specialistii obligatorii, avand experienta directa cu SI RERU:

Rol	Experienta similara	Responsabilitati si cerinte cheie
Manager de proiect	7 ani management proiecte IT guvernamentale	Coordonare echipa, control termene si buget, comunicare cu clientul. Metodologii Agile/Scrum, Jira. Certificare PRINCE2/PMP - avantaj.
Arhitect de solutii	17 ani proiectare sisteme IT complexe	Proiectare arhitecturala, selectia tehnologiei, conformitate solutie. Expertiza .NET Core, microservicii, Docker/Kubernetes.
Analist business	20 ani management si analiza business IT	Actualizarea documentatiei proceselor automatizate, propunerea de digitalizare. Cunoasterea limbii romane - obligatorie.
Dezvoltator backend C#/.NET Core	6 ani ASP.NET Core, EF Core, PostgreSQL	Logica backend, API-uri REST, gestiunea bazelor de date. Experienta PostgreSQL, Docker.
Administrator baze de date (DBA)	12+ ani PostgreSQL, administrare BD	Administrarea PostgreSQL, optimizarea interogarilor, replicare, backup, monitorizare performanta.
Inginer DevOps	5 ani Docker/Kubernetes, MCloud	Configurarea infrastructurii MCloud, automatizarea deployment-ului, monitorizare Prometheus/Grafana. Experienta MCloud - obligatorie.
Dezvoltator frontend Angular	6+ ani Angular/TypeScript, frontend web	Dezvoltare UI Angular/TypeScript, integrare backend API REST, HTML5/CSS3.
Inginer QA (Tester)	7 ani testare software	Planificarea si executarea testarilor, raportarea defectelor. Experienta Postman, Swagger, SQL, CI/CD.

7.1 Profile tehnice ale specialistilor propusi

7.1.1 Manager de Proiect

Proiecte guvernamentale si de interes public relevante:

- **SI RERU — MAI (2021-2023):** Lead tehnic (CTO). Coordonaie echipa 10+ specialisti, arhitectura microservicii, integrari MPass/MSign/MConnect/MNotify/MLog, livrare 3 milestone-uri acceptate de UNDP.
- **FOD 1.0 — Agentia e-Gov (2021-2023):** Lead Partner. Conducere echipa 25 specialisti, digitizare 40+ servicii publice. Premiu Special WSIS 2023 pentru Digital Service Design. Valoare contract EUR 452.000.
- **FOD 2.0 — Agentia e-Gov (2023-2025):** Coordonaie tehnica, reinginerizare platforma FOD, 2.300+ om-zile. Valoare EUR 705.000.

- **MPower — Agentia e-Gov (2020-2021):** Lead tehnic. Sistem autorizatii electronice cu MSign, Decret Guvernamental nr. 375/2020. Valoare EUR 103.780.
- **MNotify — Agentia e-Gov (2020-2022):** Coordonare livrare serviciu partajat guvernamental. Serviciu utilizat in 7+ sisteme, inclusiv SI RERU.

Metodologie: Agile/SCRUM. Instrumente: Jira, Azure DevOps. Relatii directe de lucru cu echipele tehnice ale Agentiei e-Gov si STI MAI.

7.1.2 Arhitect de Solutii

Proiecte guvernamentale si de interes public relevante:

- **MDocs — Agentia e-Gov Moldova (2023-2024):** Team Lead/Architect/Scrum Master. Platforma EDM SaaS pe MCloud, integrare completa MPass/MSign/MNotify/MCabinet/MLog/MPower/MWallet. Valoare EUR 310.000.
- **NSTEP V.2 — NATO (2023-2025):** Architect/Team Lead. Modernizare sistem NATO de urmarire drepturi si privilegii (+500% utilizatori). Arhitectura scalabila Kubernetes multi-regiune EU+SUA.
- **NPMS — NATO Personnel Management System (2015-2023):** Arhitect software si BA. Sistem de management personal pentru Agentia NATO.
- **AirC2IS — NATO Air Command & Control (2015-2023):** Architect. Sistem integrat NATO pentru operatiuni de aparare aeriana si antiracheta.

Expertiza distinctiva: proiectare arhitecturi distribuite high-availability pe Kubernetes; cunoastere aprofundata a standardelor NATO si e-Gov Moldova; integrari multi-sistem cu servicii partajate guvernamentale.

7.1.3 Specialist 3 — Analist Business

Proiecte guvernamentale si de interes public relevante:

- **HEMIS — Higher Education MIS Moldova (2024-prezent):** Analist Business/Modelator procese. Platforma centralizata pentru Ministerul Educatiei si Cercetarii. Integrari MPass/MSign/MLog/MNotify/MConnect/RSP.
- **FOD 2.0 — Agentia e-Gov (2023-2025):** Analiza business, modelare procese, documentatie tehnica. Valoare EUR 705.000.
- **GCSS — Agentia e-Gov (2023-2025):** Analiza business, suport integrari MPass/MNotify/MDocs. Valoare EUR 368.000.
- **MDocs — Agentia e-Gov (2023-2024):** Analiza business, documentatie procese. Valoare EUR 310.000.
- **SI RERU, MPower, MNotify — MAI/Agentia e-Gov:** Participare ca analist business si coordonator proiecte.

Trainer la Cybercor (Institutul National de Inovatii in Securitate Cibernetica); Lector la Universitatea Tehnica a Moldovei. A instruit 850+ specialisti IT prin programul CODWER Academy Lab.

7.1.4 Specialist 4 — Dezvoltator Backend C#/.NET Core

Proiecte guvernamentale si de interes public relevante:

- **EduTrack — UNICEF Moldova (Dec 2025-prezent):** Full Stack Developer. Sistem national de management al educatiei (EMIS), monitorizare elevi in risc, interoperabilitate cu bazele de date nationale (RSP, EMIS). Stiva: C#, .NET, Blazor, PostgreSQL, Azure DevOps.
- **MLNR/357 — ONG interes public (Oct-Nov 2025):** Full Stack Developer. Aplicatie mobila cross-platform (.NET MAUI, Blazor) pentru comunicare institutionala.
- **MyUTM Moldova — Universitatea Tehnica Moldova:** Full Stack Developer. Aplicatie academica cu integrare API REST, PostgreSQL, Azure DevOps.

Experienta dovedita cu: REST API design, CI/CD pipelines, testare si conformitate date (GDPR). Familiarizat cu medii Agile/SCRUM si Azure DevOps.

7.1.5 Administrator Baze de Date (DBA)

Proiecte guvernamentale si de interes public relevante:

- **NSTEP V.2 — NATO (2024):** Software Developer. Modernizare sistem NATO: design si implementare modificari DB, microservicii, optimizari async pe seturi mari de date, Docker/Kubernetes.
- **Proiecte CVU Intelligence (2012-prezent):** Senior Developer la CVU Intelligence timp de 12+ ani, implicat in sistemele guvernamentale si militare ale grupului (RERU, FOD, MDocs, sisteme NATO).

Clearance NATO SECRET. Competente avansate: administrare baze de date relationale si NoSQL, optimizare interogari, replicare, backup/restore, monitorizare performanta, ETL pipelines, cloud database management (AWS, GCP, Azure).

7.1.6 — Inginer DevOps

Proiecte guvernamentale si de interes public relevante:

- **SI RERU — MAI Moldova (2021-2023):** Software Developer (backend + frontend). Implementare si mentenanta REST API .NET Core, interfete Angular/TypeScript, arhitectura microservicii (HR, Evaluare, Logging), PostgreSQL. Experienta DIRECTA pe sistemul ce face obiectul contractului.
- **GCSS — Agentia e-Gov Moldova (Oct 2024-prezent):** Software Developer. Platforma suport centralizata pentru cetateni si institutii publice. Stiva: .NET, Blazor, Kubernetes, Azure DevOps.
- **HEMIS — Higher Education MIS (2024-2025):** Developer Full Stack. Sistem management educational cu Docker/Kubernetes, CI/CD, integrari guvernamentale.

Competente DevOps distincte: pipeline CI/CD complete in Azure DevOps, containerizare Docker/Kubernetes, cloud management (AWS/Azure), DevSecOps, ARM templates, monitorizare infrastructura. Cunoastere DIRECTA a codului si arhitecturii SI RERU din proiectul de implementare 2021-2023.

7.1.7 Dezvoltator Frontend Angular

Proiecte guvernamentale si de interes public relevante:

- **FOD 2.0 — ANSA, Agentia e-Gov Moldova (2024-2025):** Full Stack Developer. Migrare servicii guvernamentale online pentru Agentia Nationala pentru Siguranta Alimentelor. Front Office + Back Office pentru cereri certificate, generare documente. Stiva: .NET, Blazor WASM, C#.
- **Optix 3 — enterprise (2022-prezent):** Full Stack Developer. Platforma enterprise cu Angular 11, Docker, Azure, Elasticsearch, CI/CD.

Experienta specifica cu interfete Blazor WebAssembly si Angular — ambele tehnologii utilizate in SI RERU. Familiarizat cu standardele de UI/UX ale platformelor e-Gov Moldova.

7.1.8 Inginer QA (Tester)

Proiecte guvernamentale si de interes public relevante:

- **FOD 2.0 Framework — diverse institutii publice Moldova (2023-2025):** QA Engineer. Testare completa platforma guvernamentala FOD 2.0: module pentru acte identitate, programari examene, siguranta alimentara, extrase institutii publice, servicii notariale. Planuri testare, suite testare, documentatie tehnica utilizatori.
- **EduTrack — UNICEF Moldova (Dec 2025-prezent):** QA Engineer. Sistem national EMIS (modernizare). Testare regresie, functionala, stress, date, compatibilitate. Creare planuri testare per sprint, suite testare bazate pe functionalitati.

Certificare ISTQB – Certified Tester Foundation Level. Certificat Skillup – Software Testing. Experienta cu testarea aplicatiilor enterprise la scara larga, cu accent pe conformitate GDPR si acuratete date in sisteme guvernamentale.

8. Planul de Mentenanta

JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER va elabora si preda Beneficiarului Conceptia de mentenanta si Planul de mentenanta al SI RERU in termen de 30 de zile lucratoare de la semnarea contractului, conform art. 3.2 si 3.3 din TOR.

8.1 Activitati planificate

- Actualizari de software - proceduri de testare inainte de implementare, managementul versiunilor.
- Verificari de securitate - scanari periodice de vulnerabilitati, aplicarea patch-urilor critice, audit drepturi de acces.
- Testare de performanta - load testing periodic la volumul de utilizatori proiectat.
- Monitorizare si diagnosticare - revizuire saptamanala dashboard-uri Prometheus/Grafana.
- Backup si recuperare - validarea procedurilor de backup si simulari trimestriale de disaster recovery.
- Gestiunea incidentelor - analiza post-incident pentru incidentele critice si inalta, cu plan de prevenire a recurentei.

8.2 Resursele alocate

Planul de mentenanta va specifica: specialistii dedicati permanent sau part-time pentru serviciile de abonament, instrumentele necesare (Service Desk, sisteme de monitorizare, mediu de testare), modalitatile de comunicare si escaladare, si procedurile de inlocuire temporara a specialistilor.

9. Securitatea Informatiei

9.1 Gestiunea proactiva a riscurilor

- Scanari periodice de vulnerabilitati ale componentelor SI RERU (aplicatie, dependente NuGet/npm, imagini Docker).
- Aplicarea prompta a patch-urilor de securitate critice pentru .NET, Angular, PostgreSQL, Kubernetes.
- Revizuirea periodica a drepturilor de acces ale utilizatorilor si administratorilor.
- Auditarea log-urilor MLog pentru detectarea accesurilor neautorizate.

9.2 Gestiunea incidentelor de securitate

In cazul unui incident de securitate, JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER notifica imediat STI MAI si coordoneaza masurile de diminuare a impactului. La solicitare: colectarea log-urilor, copii de rezerva depline, procese-verbale cu 3+ specialisti, registrul chain of custody.

9.3 Protectia datelor cu caracter personal

JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER respecta Legea nr. 133/2011 privind protectia datelor cu caracter personal si prevederile RGPD aplicabile. Accesul specialistilor la datele de productie este limitat, realizat pe canale securizate si jurnalizat complet.

10. Documentatia Tehnica

JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER mentine actualizata documentatia tehnica a SI RERU, cu informatie suficienta pentru preluarea serviciilor de mentenanta de orice echipa terta. Documentatia include:

- Proiectul tehnic al sistemului - arhitectura microserviciilor, diagramele BD, fluxurile BPMN, integrarile externe.
- Ghidul administratorului - proceduri Kubernetes/Docker pe MCloud, configurare IdentityServer4/MPass, backup/restore, monitorizare.
- Ghidul utilizatorului - instructiuni pentru toate contururile functionale, pentru toate rolurile.

- Documentatia API - specificatii REST API pentru toate microserviciile.
- Procedurile operationale - planul de continuitate, proceduri disaster recovery, proceduri de aplicare a modificarilor.

La fiecare modificare semnificativa, documentatia corespunzatoare este actualizata si Beneficiarul este notificat. Documentele sunt livrate in limba romana.

11. Matricea de Conformitate cu Cerintele TOR

Tabelul de mai jos demonstreaza modul in care JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER indeplineste fiecare cerinta obligatorie prevazuta in Termenii de Referinta ai prezentei licitatii:

Nr.	Cerinta TOR	Modul de indeplinire de catre JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER
A.1	Prestatorul trebuie sa elaboreze si sa predea Beneficiarului Conceptia de mentenanta a SI RERU, care sa acopere aspectele hardware si software (echipamente, infrastructura, aplicatii, baze de date), conform art. 3.2 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER va elabora si preda Conceptia de mentenanta in termen de 30 de zile lucratoare de la semnarea contractului. Documentul va acoperi: obiective de mentenanta, proceduri de backup/restore, plan de securitate, proceduri de monitorizare si plan de continuitate a activitatii.
A.2	Prestatorul trebuie sa elaboreze si sa predea Beneficiarului Planul de mentenanta a SI RERU, care sa cuprinda: actualizari de software, verificari de securitate, testare de performanta, monitorizare si diagnosticare, backup si recuperare, gestionarea incidentelor, resursele necesare - conform art. 3.3 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER va elabora Planul de mentenanta in termen de 30 de zile lucratoare. Planul va include: calendarul actualizarilor, proceduri de testare pre-productie, planul de backup incremental (15 min) si zilnic, proceduri de disaster recovery, responsabilitatile echipei si graficul sarcinilor planificate.
A.3	Prestatorul va asigura grupul de proiect calificat pentru indeplinirea serviciilor solicitate, compus din: Manager de proiect, Arhitect de solutii, Analist business, Dezvoltator backend C#/.NET Core, Administrator baze de date, Inginer DevOps, Dezvoltator frontend, Inginer QA - conform Anexei nr. 3 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER pune la dispozitie toti cei 8 specialisti solicitati, cu experienta directa si documentata in dezvoltarea si operarea SI RERU.
A.4	Sistemul SI RERU este construit pe o arhitectura de microservicii containerizate (Docker/Kubernetes), cu frontend Angular/TypeScript, backend C#/.NET Core, baza de date PostgreSQL 14+, gazduit pe MCloud - conform art. 1.2 din TOR.	Echipea JV cunoaste integral arhitectura SI RERU, pe care a proiectat-o si implementat-o. Detinem acces la codul sursa, documentatia tehnica, diagramele bazelor de date si configuratiile Kubernetes/MCloud. Asiguram continuitatea si stabilitatea arhitecturii pe intreaga durata a contractului.
B.1	Serviciile de mentenanta de avertizare/corectie includ: verificarea codului sursa, managementul problemelor, analiza parametrilor	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER asigura monitorizarea continua prin

Nr.	Cerinta TOR	Modul de indeplinire de catre JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER
	de functionare, planul de restabilire (backup/restore) - conform art. 3.4 din TOR.	Prometheus/Grafana, revizuirea saptamanala a log-urilor, scanarea periodica a codului pentru defecte ascunse, executia planului de backup incremental (la 15 min) si validarea trimestriala a procedurii de disaster recovery.
B.2	Serviciile de mentenanta corectiva includ managementul incidentelor: serviciu de linie fierbinte 24x7x365, inregistrarea, clasificarea, urmarirea si inchiderea incidentelor prin sistemul Service Desk - conform art. 3.4 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER va opera un Serviciu Suport Clienti (SSC) disponibil 24x7x365 prin: sistemul Service Desk (prioritar), email si apel telefonic. Fiecare incident va fi inregistrat, clasificat dupa Impact si Urgenta, alocat unui specialist si urmarit pana la rezolvare.
B.3	Prestatorul va asigura monitorizarea parametrilor de functionare a sistemului si raportarea statistica lunara privind incidentele - conform art. 3.4 si art. 9.5 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER va prezenta lunar 3 rapoarte: (1) Raport volumul serviciilor; (2) Raport solicitari de modificare; (3) Raport nivel servicii - disponibilitate, intreruperi, incidente. Rapoartele vor fi disponibile electronic si la solicitare pe suport de hartie.
C.1	Serviciile de mentenanta adaptiva (490 om/ore) includ: analiza impactului modificarilor normative si de mediu, analiza solicitarilor si elaborarea Caietelor de Sarcini, modificarea codului sursa conform noilor cerinte, managementul schimbarilor - conform art. 3.5 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER va gestiona toate solicitarile de dezvoltare conform procedurii: analiza, plan de solutionare cu estimare om/ore, aprobare Beneficiar, executie, testare, acceptanta Beneficiar, aplicare in productie de catre specialistii Beneficiarului conform TOR §8.2(j). Livrabilele includ: proiect tehnic actualizat, ghid administrator, ghid utilizator, cod sursa, act de predare - in limba romana.
C.2	Prestatorul va asigura consultanta in aspecte de configurare a SO, SGBD (PostgreSQL) si altor produse program care interactioneaza cu SI RERU, inclusiv reconfigurari pe platforma MCloud - conform art. 3.5 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER va oferi consultanta tehnica pentru configuratia PostgreSQL, Kubernetes, IdentityServer4/MPass si alte componente ale stack-ului tehnic al SI RERU.
C.3	Prestatorul va asigura instruirea utilizatorilor Beneficiarului la functionalitatile noi sau modificate ale SI RERU - conform art. 3.5 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER va oferi sesiuni de instruire pentru utilizatorii finali si administratorii STI MAI la fiecare functionalitate noua sau modificata. Instruirile pot fi realizate on-site sau online, dupa preferinta Beneficiarului.
D.1	Serviciile de mentenanta totala (490 om/ore) includ: modificari de imbunatatire a performantei, reducere a riscurilor, modernizarea arhitecturii, inlaturarea vulnerabilitatilor de sistem - conform art. 3.6 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER acopera toate cele 6 sub-servicii prevazute de art. 3.6 din TOR: (1) consultare Beneficiar pentru identificarea si formularea sarcinilor de dezvoltare; (2) analiza solicitarilor si

Nr.	Cerinta TOR	Modul de indeplinire de catre JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER
		elaborarea Caietelor de Sarcini; (3) consultare Beneficiar pentru configurarea SO, SGBD si a produselor program aferente; (4) modificari de imbunatatire a performantelor si reducere a riscurilor; (5) modernizarea arhitecturii (upgrade .NET/Angular/PostgreSQL, Docker, Kubernetes pe MCloud); (6) inlaturarea vulnerabilitatilor privind disponibilitatea si integritatea datelor. Toate modificarile tehnice sunt precedate de testare completa in mediu de test, cu acceptanta Beneficiarului.
D.2	Prestatorul va analiza solicitarile de dezvoltare si va elabora Caiete de Sarcini pentru modernizari arhitecturale majore - conform art. 3.6 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER va analiza orice solicitare de modernizare arhitecturala, va elabora Caietele de Sarcini detaliate cu estimare resurse si grafic de realizare, si va prezenta spre aprobare Beneficiarului inainte de inceperea lucrarilor.
E.1	Nivelul garantat de disponibilitate a SI RERU este de minim 99,50% mediu lunar. Disponibilitate garantata zilnic intre 08:00 - 23:00 - conform art. 4 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER garanteaza disponibilitatea SI RERU de minim 99,50% in intervalul 08:00-23:00. Disponibilitatea va fi masurata si raportata lunar.
E.2	Timpul de raspuns al SI RERU la interpelari nu trebuie sa depaseasca 1 secunda - conform art. 4 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER monitorizeaza timpii de raspuns prin Prometheus/Grafana si optimizeaza proactiv componente (caching, indexare BD, scalare orizontala) pentru a mentine timpii sub pragul de 1 secunda.
E.3	Timpii de reactie si solutionare a incidentelor: Critica - imediat/8 ore; Inalta - 15 min/3 ore; Medie - 4 ore/24 ore; Joasa - 24 ore/3 zile - conform Anexei nr. 2 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER respecta integral matricea de prioritate si timpii de solutionare definiti in TOR. SSC-ul nostru este operational 24x7x365 si toti timpii sunt monitorizati automat in sistemul Service Desk.
E.4	Planul de restabilire in caz de dezastru: cadere hard - 15 min; corupere BD - 30 min; alte incidente - 2 ore; indisponibilitate data center - 3 zile - conform Anexei nr. 2 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER implementeaza: backup incremental la 15 minute, backup zilnic stocat extern, echipament Standby activ pentru failover rapid. Procedurile sunt documentate, testate trimestrial si validate cu Beneficiarul.
F.1	Fiecare actiune de modificare a codului sursa va fi coordonata cu Beneficiarul si insotita de un plan de aplicare - conform art. 9.1 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER va elabora un Plan de aplicare a modificarilor pentru fiecare interventie, cuprinzand: descrierea modificarilor,

Nr.	Cerinta TOR	Modul de indeplinire de catre JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER
		componentele afectate, graficul detaliat, planul de backup si planul de rollback. Planul va fi aprobat de Beneficiar inainte de executie.
F.2	Modificarile minore: notificare 1 zi inainte, max. 4 ore. Majore: 3 zile inainte, max. 24 ore. Urgente: imediat, max. 2 ore - conform art. 9.1 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER respecta toate termenele de notificare si fereastra de executie definite in TOR. Notificarile vor fi transmise in scris prin email catre Managerul Suport Client al Beneficiarului.
G.1	Prestatorul mentine actualizata documentatia tehnica a SI RERU - conform art. 9.2 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER actualizeaza documentatia la fiecare modificare semnificativa: proiect tehnic, ghid administrator, ghid utilizator, documentatie API, proceduri operationale. Toate documentele sunt livrate in limba romana.
G.2	Prestatorul pune la dispozitia Beneficiarului un mediu de testare accesibil pe canale securizate - conform art. 9.3 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER opereaza un mediu de testare dedicat al SI RERU, cu aceeasi configuratie ca productia, accesibil Beneficiarului prin autentificare securizata.
G.3	Prestatorul este responsabil pentru securitatea tehnologica si functionala a SI RERU - conform art. 9.6 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER realizeaza: scanari periodice de vulnerabilitati, aplicarea prompta a patch-urilor critice, auditarea log-urilor MLog, revizuirea periodica a drepturilor de acces. In cazul unui incident de securitate, notificam imediat STI MAI.
G.4	Oferta trebuie sa respecte reglementarile tehnice RT 38370656-002:2006 - conform art. 3.1 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER respecta prevederile RT 38370656-002:2006. Toate livrabilele sunt elaborate conform cerintelor Ordinului nr. 78/2006.
G.5	Informatiile necesare pentru acordarea suportului vor fi inregistrate in sistemul Service Desk - conform Anexei nr. 2 din TOR.	JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER ofera Beneficiarului acces la sistemul Service Desk cu conturi dedicate pentru monitorizarea tuturor solicitarilor in timp real: status, prioritate, specialist alocat, timp de solutionare, istoricul comunicarii.

12. Concluzie

JV CodBun SRL - CVU Intelligence - CODWER este in pozitia unica de a asigura mentenanta si dezvoltarea SI RERU cu cel mai ridicat nivel de calitate, eficienta si continuitate. Aceasta pozitie unica este rezultatul a doua avantaje inseparabile: cunoasterea tehnica a sistemului (echipa JV a proiectat, construit si mentinut SI RERU) si prezenta locala activa in Republica Moldova (CodBun SRL & CODWER), care garanteaza timpi de raspuns optimi si o comunicare fara bariere cu Beneficiarul.

Ne angajam sa asiguram:

- Disponibilitate SI RERU de minim 99,50% lunar, in intervalul 08:00-23:00.
- Timp de reactie la incidente critice: imediat; timp de solutionare: maxim 1 ora.
- Livrarea Conceptiei si Planului de mentenanta in 30 de zile lucratoare de la semnarea contractului.
- Transparenta deplina prin raportare lunara si acces Beneficiar la sistemul Service Desk.
- Respectarea integrala a cadrului normativ aplicabil SI RERU si a cerintelor STI al MAI.
- SI RERU functioneaza in conformitate cu Hotararea Guvernului Nr. 882/2022 pentru aprobarea Conceptului Sistemului informational "Recrutarea si evaluarea resurselor umane in sistemul afacerilor interne" si a Regulamentului cu privire la organizarea si functionarea acestuia.
- Cadrul normativ general aplicabil include: Legea nr. 133/2011 privind protectia datelor cu caracter personal si Legea nr. 71/2007 privind registrele, care reglementeaza conditiile de operare, securitate si gestionare a datelor in cadrul sistemelor informatice guvernamentale precum SI RERU.