

BRS INTERACTIVE S.R.L.

IDNO: 1026023037419

Adresă: Republica Moldova

Email: labsbrs@gmail.com | Tel: 068831544



PROPUNERE TEHNICĂ ȘI FINANCIARĂ

Pentru realizarea sistemului informațional integrat: Platforma Națională de Voluntariat „voluntar.md”

1. DATE GENERALE PRIVIND PROCEDURA

Prezenta ofertă este elaborată de către **BRS INTERACTIVE S.R.L.** ca răspuns la documentația de atribuire și Anunțul de Participare Simplificat emise de **Agencia Națională pentru Dezvoltarea Programelor și Activității de Tineret** pentru achiziția de servicii de proiectare, dezvoltare, testare și implementare a Platformei Naționale de Voluntariat „voluntar.md”. Criteriul de atribuire aplicat este „**Cel mai bun raport calitate-preț**” (70% Tehnic / 30% Financiar).

Autoritatea Contractantă	Agencia Națională pentru Dezvoltarea Programelor și Activității de Tineret
Obiectul Achiziției	Proiectare, dezvoltare, testare și implementare platformă software (servicii IT)
Coduri CPV	72212000-4, 72260000-5, 72263000-6, 72265000-0, 72220000-3
Ofertant	BRS INTERACTIVE S.R.L.
Valabilitatea Ofertei	20 de zile (conform cerințelor punctului 20 din Anunțul de Participare)

2. ARHITECTURA ȘI STACK-UL TEHNOLOGIC PROPUȘ

BRS Interactive SRL garantează respectarea integrală și alinierea nativă cu ecosistemul tehnologic al prototipului existent indicat de Autoritatea Contractantă, asigurând performanță maximă, securitate avansată și scalabilitate.

2.1 Componenta Frontend

- **Framework core:** Angular 21 utilizând exclusiv Standalone Components pentru o structură modulară modernă și eliminarea totală a modulelor legacy.
- **Arhitectură de reactivitate:** Implementare nativă prin Angular Signals (signal, computed, input, effect) pentru managementul stării performant și reactivitate granulată.
- **Stilizare și Design:** Tailwind CSS 4+ utilizând noua configurare bazată complet pe CSS, asigurând un timp de build redus și un design complet responsiv.
- **Optimizare SEO și Încărcare:** Server-Side Rendering (SSR) activat nativ prin `@angular/ssr` pentru indexare maximă și performanță inițială optimă.
- **Performanță și Hărți:** Rutare bazată integral pe Lazy Loading (`loadComponent`) și optimizare Leaflet.js pentru randare securizată exclusiv în browser (`afterNextRender`).

2.2 Componenta Backend

Se va implementa un model arhitectural de tip **Clean Architecture**, separând strict regulile de business de infrastructură și persistență:

1. **Voluntar.Domain:** Entități pure, reguli de bază și constante, având zero dependențe externe.
2. **Voluntar.Application:** Logica de business, modele DTO, validări (FluentValidation) și mapări de comenzi/interogări prin pipeline-ul MediatR.
3. **Voluntar.Persistence:** Managementul bazei de date PostgreSQL 16+ prin intermediul ORM-ului Entity Framework Core 10.
4. **Voluntar.Infrastructure:** Servicii transversale (generare token-uri JWT securizate, mecanisme de auditare imutabilă, servicii de email și integrări).
5. **Voluntar.Api:** Stratul de prezentare bazat pe ASP.NET Core (.NET 10 LTS), controlere, middleware-uri de securitate și documentare Swagger/OpenAPI 3.0.

2.3 Echipa de Implementare și Management

Pentru a asigura succesul deplin și calitatea superioară a livrabilelor, echipa va fi condusă direct de un specialist de top:

- **Lead Full-Stack Developer & Solutions Architect (Bogdan Rusu):** Specialist cu experiență vastă în proiectarea și dezvoltarea de sisteme informatice enterprise complexe. Expertiză avansată în stack-ul solicitat: backend cu .NET Core / Web API / EF Core și baze de date relaționale (PostgreSQL), precum și arhitecturi frontend moderne bazate pe framework-uri reactive și stilizare utilitară (ATailwind CSS). Va coordona nemijlocit arhitectura, implementarea codului core, securitatea și procesul de deployment.
- **Backend Developer (Alexandru Negru):** Specialist focusat pe dezvoltarea de arhitecturi de backend sigure și scalabile, având o experiență solidă în utilizarea ecosistemului .NET. Deține expertiză avansată în implementarea regulilor de business prin pattern-ul **Clean Architecture**, optimizarea interogărilor și managementul bazelor de date relaționale **PostgreSQL 16+** prin **Entity Framework Core 10**, precum și în integrarea pipeline-urilor de mesagerie/mediere (MediatR). În cadrul acestui proiect, se va ocupa nativ de dezvoltarea API-urilor REST securizate, scrierea testelor unitare/integrare cu **xUnit** și implementarea logicii core pentru dashboard-urile specifice rolurilor de ONG, Minister și Administrator.

3. METODOLOGIA DE LUCRU ȘI MANAGEMENTUL PROIECTULUI

Proiectul va fi gestionat integral utilizând metodologia ****Agile/Scrum****, asigurând un proces de dezvoltare iterativ, predictibil și extrem de transparent:

- **Sprint-uri și Planificare:** Dezvoltarea se va realiza în sprint-uri fixe de 2 săptămâni. La începutul fiecărui sprint se stabilesc obiectivele clare, iar la final se prezintă un demo funcțional Autorității Contractante.
- **Transparență totală prin GitHub:** Managementul sarcinilor și raportarea progresului se vor realiza prin tichete electronice (GitHub Issues / Kanban Board). Autoritatea Contractantă va avea acces complet pentru monitorizarea în timp real a statusului activităților.
- **Managementul Riscurilor:** Comunicare constantă și adaptabilitate rapidă în cazul modificării priorităților sau a cerințelor identificate pe parcursul sesiunilor de review.

4. PLAN DE TESTARE ȘI CALITATE

Asigurarea calității platformei se realizează printr-o strategie de testare pe mai multe niveluri, garantând un software fără defecte majore la lansare:

- **Teste Unitare și de Integrare (Backend):** Implementarea de teste automatizate folosind framework-ul **xUnit** și **FluentAssertions** pentru validarea logicii de business și a endpoint-urilor API.
- **Teste End-to-End (E2E Frontend):** Automatizarea testelor pe interfața utilizator cu ajutorul **Playwright**, simulând fluxurile reale ale utilizatorilor (înregistrare, aplicare program, aprobare minister) pe diverse browsere (Chrome, Firefox, Safari).
- **Analiză Statică a Codului:** Integrarea platformei **SonarQube** în pipeline pentru verificarea calității codului, identificarea vulnerabilităților și menținerea unui grad minim de acoperire prin teste (Code Coverage) de peste 80%.

5. DETALIEREA MODULELOR FUNCȚIONALE

Platforma va acoperi complet fluxurile de lucru pentru cele 4 roluri cheie definite, plus secțiunile publice:

Modul / Rol	Funcționalități Implementate Core
Modul Public	Pagina principală cu statistici în timp real, căutare și filtrare reactivă a oportunităților (categorie, locație, status), hartă interactivă Leaflet.js, pagini dedicate organizațiilor verificate și suport nativ trilingv (RO, RU, EN) salvat în localStorage.
Voluntar Autenticat	Dashboard personal cu evidența orelor logate, managementul aplicărilor (în așteptare, acceptat, respins), profil editabil cu abilități și istoric de feedback bidirecțional primit de la ONG-uri. Formular de finalizare programe cu încărcare acte doveditoare.
Organizație / ONG	Formular de creare a programelor în 3 pași (stepper pentru date generale, abilități/module, previzualizare), managementul candidaților (vizualizare CV și scrisoare de motivație), acordare feedback și istoric contestații.

Modul / Rol	Funcționalități Implementate Core
Ministerul Educației	Coadă de review pentru aprobarea programelor, respingere cu notă motivatoare obligatorie, solicitare de modificări (tranzitare în ChangesRequested), soluționare contestații și publicare programe naționale prioritare.
Administrator	Managementul utilizatorilor (activare, dezactivare, schimbare rol), modificare forțată a statusurilor în caz de incident, atribuirea/retragerea badge-ului de verificare pentru ONG-uri și vizualizarea logurilor de audit.

6. INFRASTRUCTURĂ, CI/CD ȘI SECURITATE

- **Containerizare:** Construcție Dockerfile multi-stage optimizată pentru a livra doar runtime-ul .NET 10 și artefactele Angular comprimate, fără SDK-uri inutile.
- **Orchestrare și Configurare:** Configurare bazată pe Docker Compose cu izolarea strictă a secretelor de producție prin fișiere .env securizate, excluse din Git.
- **CI/CD:** Automatizare completă prin GitHub Actions integrat cu platforma Coolify pentru deployment rapid pe mediile de Staging și Production.
- **Securitate avansată:** Autentificare prin token JWT Bearer cu strategie de rotație obligatorie a Refresh Token-ului, hashing Bcrypt (cost factor ≥ 12) pentru parole, protecție SQL Injection prin EF Core și implementare strictă a headerelor de securitate (CSP, HSTS, X-Frame-Options).
- **Protecția Datelor:** Conformitate totală cu Legea nr. 133/2011 privind protecția datelor cu caracter personal din Republica Moldova. Stocarea datelor se va realiza exclusiv pe serverele indicate de Autoritatea Contractantă, iar la ștergerea conturilor se va aplica anonimizarea ireversibilă pentru păstrarea integrității logului de audit.

7. PLAN DE LIVRABILE ȘI TIMELINE

BRS Interactive SRL se angajează să livreze platforma complet funcțională în termenul total de **18 săptămâni** de la semnarea contractului, respectând următoarele etape majore:

Cod	Livrabil Contractual conform Caietului de Sarcini	Termen Limită	Criteriu Acceptanță
L1	Specificații tehnice detaliate și arhitectură de sistem (HLD + LLD)	Săptămâna 2	Aprobare Beneficiar
L2	Prototip UI/UX complet (Wireframes interactive pentru toate rolurile)	Săptămâna 4	Aprobare Beneficiar
L3	Backend funcțional core (Module: Autentificare, Utilizatori, Programe - API REST)	Săptămâna 6	Demo tehnic / API Test
L4	Frontend module publice (Acasă, Oportunități, Programe, Hartă, Statistici)	Săptămâna 8	UAT inițial interfață
L5	Backend + Frontend integrat pentru Dashboard-uri (Voluntar, ONG, Minister, Admin)	Săptămâna 12	Demo funcțional complet
L6	Module transversale completate (Notificări SignalR/Polling, Feedback, Contestații)	Săptămâna 14	Validare fluxuri end-to-end
L7	Teste automatizate (xUnit, Playwright), Raport SonarQube și Documentație tehnică	Săptămâna 15	Verificare acoperire teste
L8	Implementare pe mediul de Staging (Pre-Prod) și inițiere sesiune oficială UAT	Săptămâna 16	Semnare raport UAT
L9	Remedierea integrală a defectelor depistate în cadrul sesiunii de UAT	Săptămâna 17	Confirmare remedieri
L10	Deploy în mediul live de Producție, instruire personal, transfer total cod sursă Git	Săptămâna 18	Proces-Verbal Recepție

8. GARANȚIE ȘI NIVEL DE SERVICII (SLA)

BRS Interactive SRL oferă o perioadă de **garanție tehnică de 12 luni** de la data semnării Procesului-Verbal de recepție finală. Suportul tehnic va fi asigurat în baza următorilor indicatori stricți de performanță:

Severitate Incident	Timp de Răspuns Garantat	Timp de Rezolvare Maxim
Critic (Inaccesibilitate, breșă securitate)	Maximum 2 ore	Maximum 8 ore
Major (Funcționalitate cheie blocată)	Maximum 4 ore	Maximum 24 ore
Minor (Erori de interfață, bug-uri neblockante)	Maximum 8 ore	Maximum 72 ore
Cosmetic (Ajustări text, vizuale)	Conform planificării	Următorul Release planificat

9. PROPUNERE FINANCIARĂ

Valoarea totală propusă pentru proiectarea, dezvoltarea, testarea, documentarea și implementarea Platformei Naționale de Voluntariat „voluntar.md”, în conformitate cu toate cerințele caietului de sarcini și adaptată conform structurii de efort optimizate, este repartizată astfel:

Etapă	Descriere Servicii / Livrabile realizate	Preț Propus (MDL)
Faza 1	Analiză, Arhitectură Sistem, Specificări Tehnice și Wireframes UI/UX (L1 + L2)	45 000,00

Etapă	Descriere Servicii / Livrabile realizate	Preț Propus (MDL)
Faza 2	Dezvoltare Backend (Core API) și Interfețe Publice Frontend (L3 + L4)	75 000,00
Faza 3	Dezvoltare Dashboard-uri specifice și Module Transversale (L5 + L6)	95 000,00
Faza 4	Testare QA Automatizată, Deploy Staging, UAT, Corecții și Deploy Producție (L7 - L10)	75 000,00
TOTAL	Preț Total Propunere Financiară	290 000,00 MDL

** Notă: Statutul cu privire la TVA se va aplica conform reglementărilor fiscale în vigoare la data facturării pentru BRS INTERACTIVE S.R.L.*

Prezenta ofertă este valabilă pentru o perioadă de 20 de zile de la termenul-limită de depunere a ofertelor.

Ofertant: BRS INTERACTIVE S.R.L.

Reprezentant Legal: Bogdan Rusu, Administrator

Semnătura: