

# MATRICEA DE CONFORMITATE

## Platforma Națională de Voluntariat „voluntar.md”

Prezentul document mapează cerințele Caietului de Sarcini la modul în care soluția propusă de SPACECORE SRL le îndeplinește. Statusul este evaluat binar (Conform / Neconform). Maparea este grupată pe secțiunile Caietului de Sarcini.

<b>Conform</b>	Cerința este îndeplinită integral de soluția propusă.
<b>Neconform</b>	Cerința nu este îndeplinită. (Nu este cazul în prezenta ofertă.)

## Secțiunea 4 — Cerințe Funcționale

### 4.1 Modul Public

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
CF-01	Pagina principală: statistici agregate în timp real, oportunități recente (min. 6 carduri), hartă miniatură, buton înregistrare/login, multilingv RO/RU/EN	Conform	Modul Public Home; statistici via API agregat; i18n persistat în localStorage. Cap. 3.3, 5.2
CF-02	Lista oportunități: paginare (min. 12/pagină), filtrare reactivă (categorie, locație, status), card cu aplicare directă	Conform	Componentă lazy cu Signals; filtrare client/server fără reload; paginare server-side. Cap. 5.2
CF-03	Programe: listă Approved/Published, filtrare format (Online/Offline/Hibrid), pagină detalii cu activități și module	Conform	Modul Programe; mașină de stare program; rute /programs/:id. Cap. 5.5
CF-04	Hartă interactivă Leaflet.js, markeri cu popup, randare browser-only (SSR-safe), filtrare pe categorie	Conform	Leaflet cu afterNextRender; SSR-safe. Cap. 5.2
CF-05	Organizații: listă publică, profil detaliat, badge de verificare	Conform	Module Organizații; badge gestionat de Admin. Cap. 4.5
CF-06	Statistici naționale: distribuție categorii/geografică, evoluție în timp, top organizații	Conform	Modul Statistici; agregate din API. Cap. 5.5

### 4.2 Modul Voluntar

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
CF-07	Dashboard voluntar: rezumat profil (ore, proiecte active/finalizate), oportunități salvate, aplicările mele (status, filtrare), feedback primit	Conform	Modul Volunteer Dashboard; servicii Application/Feedback. Cap. 4.2
CF-08	Finalizare program: formular confirmare cu încărcare documente și calcul automat ore	Conform	Flow finalizare; calcul ore din ProgramActivity. Cap. 4.2

### 4.3 Modul Organizație / ONG

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
CF-09	Creare program în 3 pași (stepper): info de bază, abilități+activități+module, confirmare	Conform	Stepper Angular; entități Program/ProgramSkill/Activity/Module. Cap. 5.4
CF-10	Gestionare programe proprii (editare Draft/ChangesRequested), gestionare aplicări (aprobare/respingere cu notificare), feedback acordat, contestații	Conform	Module ONG; notificări automate; flow contestații. Cap. 4.6

#### 4.4 Modul Minister

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
CF-11	Coadă de review (Submitted/InReview), aprobare/respingere (notă obligatorie)/solicitare modificări, istoric review	Conform	Modul Ministry; mașină de stare program. Cap. 5.5
CF-12	Gestionare contestații, creare programe naționale direct cu status Approved	Conform	Flow appeals; programe OwnerType=Ministry. Cap. 4.6

#### 4.5 Modul Administrator

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
CF-13	Gestionare utilizatori (filtrare rol, activare/dezactivare, resetare parolă), modificare forțată status program, verificare organizații, statistici administrative	Conform	Modul Admin Dashboard; RBAC. Cap. 4.5

#### 4.6 Funcționalități Transversale

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
CF-14	Auth: înregistrare cu rol, login email+parolă, JWT cu sesiune configurabilă, refresh token, logout cu invalidare, redirect pe rol	Conform	JWT Bearer + refresh rotation; guards role-based. Cap. 6.1
CF-15	Notificări timp real/polling pentru toate evenimentele, clopoțel cu badge, marcare citit, istoric	Conform	Modul Notification; entitate Notification. Cap. 5.5
CF-16	Feedback bidirecțional (rating 1–5 + comentariu obligatoriu), o recenzie/pereche, rating mediu pe profil	Conform	Sistem Feedback; constrângere unicitate. Cap. 4.6
CF-17	Contestații: formular motiv, flow Submitted→InReview→Resolved/Rejected, notă rezoluție	Conform	Entitate Appeal; mașină de stare. Cap. 5.5
CF-18	Editare profil (date personale, abilități/interese, descriere ONG, schimbare parolă)	Conform	Modul Profile. Cap. 4.6
CF-19	Suport multilingv RO/RU/EN, comutare din navigare, preferință în localStorage, toate textele traduse	Conform	Angular i18n; chei de localizare în Shared. Cap. 5.2

## Secțiunea 5 — Cerințe Tehnice (Stack Tehnologic)

### 5.1 Frontend

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
CT-01	Angular 19+ (Standalone Components, SSR activat)	Conform	Conform — Angular 19+ standalone + @angular/ssr. Cap. 5.2
CT-02	Tailwind CSS 4+ (configurare CSS-based)	Conform	Conform. Cap. 5.2
CT-03	Angular Signals (signal, computed, input, effect)	Conform	Conform — reactivitate pe Signals. Cap. 5.2
CT-04	Leaflet.js (randare browser-only cu afterNextRender)	Conform	Conform — SSR-safe. Cap. 5.2
CT-05	Angular CLI + Vite; SSR pentru SEO; lazy loading toate rutele (loadComponent)	Conform	Conform. Cap. 5.2

### 5.2 Backend

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
CT-06	ASP.NET Core (.NET 10 LTS)	Conform	Conform. Cap. 5.3
CT-07	Clean Architecture (Domain/Application/Infrastructure/Persistence/API)	Conform	Conform — 6 proiecte. Cap. 5.1, 5.3
CT-08	Entity Framework Core 9+; PostgreSQL 16+	Conform	Conform. Cap. 5.3, 5.4
CT-09	FluentValidation integrat cu pipeline MediatR	Conform	Conform. Cap. 5.3
CT-10	JWT Bearer (refresh token); Swagger/OpenAPI 3.0; Serilog	Conform	Conform. Cap. 5.3, 6.1
CT-11	API Versioning prin URL (/api/v1); Rate Limiting middleware	Conform	Conform. Cap. 5.5
CT-12	Tabel AuditLog — înregistrare automată CRUD critice	Conform	Conform — audit imutabil. Cap. 5.6, 6.3

## 5.3 Infrastructură și DevOps

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
CT-13	Docker (Dockerfile multi-stage pentru API)	Conform	Conform — imagine doar runtime. Cap. 8.1
CT-14	Docker Compose (profil dev + override producție)	Conform	Conform. Cap. 8.1, 8.3
CT-15	CI/CD (GitHub Actions / GitLab CI) + Coolify	Conform	Conform. Cap. 8.2
CT-16	Variabile de mediu via .env (fără secrete în cod/repo)	Conform	Conform — .env.example documentat. Cap. 8.3
CT-17	Migrații EF Core aplicate automat la pornire; backup PostgreSQL documentat	Conform	Conform. Cap. 8.2, 8.4

## Secțiunea 6 — Arhitectura Sistemului

### 6.1–6.4 Structură, entități și fluxuri

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
AR-01	Structura backend Clean Architecture (Api/Application/Domain/Infrastructure/Persistence/Shared)	Conform	Conform — 6 proiecte. Doc. Arhitectura Soluției
AR-02	Entitățile domeniului (User, VolunteerProfile, OrganizationProfile, Program, ProgramSkill, ProgramActivity, ActivityModule, Opportunity, Application, Notification, Feedback, Appeal, AuditLog)	Conform	Conform — toate entitățile modelate. Cap. 5.4
AR-03	Flow-uri de stare: Program, Application, Appeal	Conform	Conform — mașini de stare validate la domeniu. Cap. 5.5
AR-04	Structura frontend (core/features/shared, 16 module lazy)	Conform	Conform. Cap. 5.2

## Secțiunea 7 — Cerințe de Securitate

### 7.1–7.4 Securitate și protecția datelor

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
SE-01	Parole hash bcrypt (cost $\geq 12$ ); JWT semnat cu expirare configurabilă; refresh token rotation; autorizare pe roluri; rate limiting auth (10/min/IP)	Conform	Conform. Cap. 6.1
SE-02	HTTPS obligatoriu; security headers; CORS restrictiv; validare input; protecție SQLi (EF Core) și CSRF	Conform	Conform. Cap. 6.2
SE-03	Conformitate Legea 133/2011; date pe serverele autorității; drept de ștergere prin anonimizare	Conform	Conform. Cap. 6.4
SE-04	AuditLog pentru acțiuni critice; log-uri imutabile	Conform	Conform. Cap. 6.3

## Secțiunea 8 — Performanță și Disponibilitate

### 8.1–8.3 Performanță, disponibilitate, scalabilitate

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
PF-01	API p95 $\leq 300$ ms GET / $\leq 500$ ms POST-PUT; FCP $\leq 2$ s pe 4G; Lighthouse $\geq 80$ mobile / $\geq 90$ desktop	Conform	Conform — SSR, indexare, paginare; testare performanță. Cap. 7
PF-02	Paginare server-side pentru liste $> 20$ ; indexuri pe câmpuri filtrate (status, role, categoryId)	Conform	Conform. Cap. 5.4
PF-03	Uptime $\geq 99,5\%$ lunar; fereastră mentenanță cu notificare 24h; RTO $\leq 4$ h; RPO $\leq 24$ h	Conform	Conform. Cap. 11.1, 11.2, 8.4
PF-04	Scalare orizontală API (min. 2 instanțe, fără conflict sesiune); connection pooling (PgBouncer)	Conform	Conform — API stateless (JWT). Cap. 5.1, 5.4

## Secțiunea 9 — Testare și Calitate

### 9.1–9.3 Acoperire teste, calitate, documentare

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
QA-01	Unit backend ≥ 80% (xUnit/NUnit); Integration toate endpoint-urile critice (WebApplicationFactory+Testcontainers)	Conform	Conform. Doc. Planul de Testare
QA-02	Unit frontend ≥ 70% (Vitest/Jest); E2E fluxuri cheie (Playwright/Cypress)	Conform	Conform. Doc. Planul de Testare
QA-03	Linting ESLint; code review (min. 1 reviewer/PR); build CI integral; zero warning Release; analiză statică SonarQube	Conform	Conform. Cap. 7.1, 8.2
QA-04	Documentare API Swagger; README (local/Docker/migrații); ARCHITECTURE.md livrat	Conform	Conform. Cap. 7, 9.3 (L7)

## Secțiunea 10 — Implementare și Infrastructură

### 10.1–10.4 Medii, Docker, variabile, server

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
IM-01	Minim 3 medii: Development, Staging, Production	Conform	Conform. Cap. 8.3
IM-02	Dockerfile multi-stage; compose base/override/prod; imagine fără SDK	Conform	Conform. Cap. 8.1
IM-03	Secrete prin variabile de mediu; .env.example; .env în .gitignore	Conform	Conform. Cap. 8.3
IM-04	Cerințe server producție (orientative): 2 vCPU, 4GB RAM, 50GB SSD, Ubuntu 22.04/Debian 12, TLS 443	Conform	Conform — deploy compatibil; TLS Let's Encrypt. Cap. 8

## Secțiunea 11 — Livrabile și Plan de Lucru

### 11.1–11.2 Livrabile și raportare

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
LV-01	10 livrabile contractuale (L1–L10) în 18 săptămâni, cu termene definite	Conform	Conform. Cap. 10.2; Doc. Graficul Gantt
LV-02	Raport săptămânal email; status biweekly; demo la L3, L5, L7, L8	Conform	Conform. Cap. 4.1, 10.3

## Secțiunea 12 — Cerințe față de Ofertant

### 12.1–12.4 Eligibilitate, capacitate, referințe, documente

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
OF-01	Persoană juridică înregistrată în RM/UE; fără datorii fiscale; fără interdicții	Conform	Conform — SPACECORE SRL, IDNO 1017600023112. Cap. 1.3, 2.1
OF-02	Echipă: Arhitect/Tech Lead, BE Senior, FE Senior, QA, DevOps — cu experiența minimă cerută	Conform	Conform — toate rolurile acoperite. Cap. 9.2, 9.3; Anexa C
OF-03	Min. 2 proiecte similare în ultimii 4 ani (auth, roluri multiple, API REST)	Conform	Conform — Deliv2Me, Coco Signs, Shop TUD. Cap. 2.5; Anexa B
OF-04	Documente: propunere tehnică, CV-uri, referințe, plan de lucru (Gantt), declarație disponibilitate	Conform	Conform — ofertă + Gantt + anexe. (Propunere financiară — document separat.)

## Secțiunile 13–15 — Evaluare, Garanție, Clauze Speciale

### Garanție, mentenanță și clauze contractuale

ID	Cerință (Caiet de Sarcini)	Status	Mod de îndeplinire / Referință
GR-01	Garanție 12 luni de la recepția finală; remediere gratuită a defectelor de conformitate	Conform	Conform. Cap. 11.1
GR-02	SLA pe 4 severități (Critic/Major/Minor/Cosmetic) cu timpi de răspuns și rezolvare	Conform	Conform — timpi identici cu TOR. Cap. 11.1
GR-03	Transfer cunoștințe: instruire tehnică (4h) + utilizatori (2h); manual + documentație administrare	Conform	Conform. Cap. 11.3
GR-04	Transfer proprietate intelectuală: cod sursă + repo Git complet; licențe terțe open-source (MIT/Apache/BSD)	Conform	Conform. Cap. 11.3, 1.3
GR-05	Confidențialitate (3 ani post-contract); subcontractare cu aprobare; acceptanță UAT 10 zile + remediere 5 zile; PV recepție	Conform	Conform. Cap. 7.5, 10.3

Toate cerințele obligatorii din Caietul de Sarcini sunt îndeplinite (status Conform). Cerințele marcate în TOR ca „orientative” (ex. specificațiile serverului de producție) sunt tratate ca ținte de proiectare, soluția fiind compatibilă cu acestea.