

## Specificații tehnice

Cod CPV	Denumirea serviciilor	Țara de origine	Prestator	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
72212000-4	Plugin QGIS dedicat pentru editare grafică	Republica Moldova	Das Soft Plus S.R.L.	Plugin QGIS adaptat pentru editare grafică multi-utilizator pe baza de date centralizată PostgreSQL plus PostGIS. Sprijin pentru personalul IP CBI și executanți externi. Validări topologice și semantice. Integrare cu autentificare guvernamentală (MPass). Funcții de upload pachete TAB, MIF, MID, GeoJSON. Logging pentru fiecare acțiune.	Acoperă cerința integral. Implementare conform Secțiunii 4.8 și Secțiunii 6 din Propunerea tehnică. Tehnologii. Python 3.11 plus PyQGIS, QGIS LTR. Conexiune securizată prin TLS și OAuth 2.1 spre MPass. Editare cu blocaje pe entități concurente la editare, validări topologice GEOS și semantice. Sincronizare PostGIS prin WFS-T plus REST. Logging plus audit prin pgAudit și MLog.	OGC WFS 2.0, WFS-T 2.0, WMS 1.3.0, WMTS 1.0, OAuth 2.1, OIDC, INSPIRE Cadastral Parcels, ISO 19119:2005
72212000-4	Bază de date centrală PostgreSQL plus PostGIS	Republica Moldova	Das Soft Plus S.R.L.	Bază de date relațională cu sprijin spațial pentru date cadastrale (parcele, construcții, sectoare cadastrale, zone valorice, numere cadastrale). Replicare HA. Backup PITR. Audit log immutable cu retenție minimum 6 luni. Sprijin INSPIRE. Performanță sub 3 secunde pe interogări spațiale.	Acoperă cerința integral. Implementare conform Secțiunii 4.2 din Propunerea tehnică. Tehnologii. PostgreSQL 16, PostGIS 3.4, pgAudit, replicare sincronă pentru RPO 0. Partitioning per UAT și an, indexare GiST și BRIN. Row-Level Security pentru control acces granular. MOLDFREF99 (EPSG:4026). Țintă internă latență 0,6 până la 0,8 secunde.	OGC Simple Features SQL, INSPIRE Cadastral Parcels și Buildings, ISO 19119:2005, ANSI SQL
72212000-4	Aplicație web internă - Portal self-service executant	Republica Moldova	Das Soft Plus S.R.L.	Portal web pentru executanți externi. Upload pachete cadastrale, urmărire tichete, descărcare avize semnate digital. Autentificare prin MPass plus MFA. Conformitate aliniere voluntară WCAG 2.1 AA. Bilingv RO și RU. Modelul Unitar de Design AGE conform HG 677/2025.	Acoperă cerința integral. Implementare conform Secțiunilor 3.6.1, 6.1, 7.1 din Propunerea tehnică. Tehnologii. TypeScript, React 18, Next.js 14, Framework CSS aliniat la design tokens MUD/egov4dev. Validări inline pe schemă, EPSG, topologie. Notificări prin MNotify, semnătură PDF/A prin MSign.	HG 677/2025 Modelul Unitar de Design (obligatoriu), aliniere voluntară WCAG 2.1 AA, OAuth 2.1, OIDC, OpenAPI 3.1
72212000-4	Aplicație web internă - Conturul rezervare numere cadastrale	Republica Moldova	Das Soft Plus S.R.L.	Modul pentru rezervarea numerelor cadastrale conform regulilor AGCC. Migrare istoric din Oracle. Notificări automate de expirare. Workflow validare ierarhic.	Acoperă cerința integral. Implementare conform Secțiunilor 3.6.2 și 6.4 din Propunerea tehnică. Tehnologii. TypeScript, NestJS, PostgreSQL plus PostGIS. Generare draft ID conform regulilor de format AGCC, verificare unicitate, durată limitată cu eliberare automată. Sincronizare bidirecțională cu BusinessCad prin MConnect.	OpenAPI 3.1, REST, MConnect (HG 458/2017), HG 677/2025
72212000-4	Aplicație web internă - Dashboard rapoarte	Republica Moldova	Das Soft Plus S.R.L.	Dashboard executiv cu KPI operaționali (timp procesare, volum pachete, evoluție fond cadastral). Rapoarte ad-hoc. Export PDF semnat digital. RBAC granular pe vizualizare.	Acoperă cerința integral. Implementare conform Secțiunii 6.6 din Propunerea tehnică. Tehnologii. TypeScript, React, Next.js, PostgreSQL plus materialized views pentru analytics la scară, Server OGC FOSS conform standardelor pentru hărți tematice. Export PDF semnat MSign. RBAC plus masking date sensibile pe view.	OpenAPI 3.1, OWASP Top 10:2024, GDPR (Legea 133/2011)
72212000-4	Aplicație web internă - Modulul administrare	Republica Moldova	Das Soft Plus S.R.L.	Gestiune utilizatori și roluri. Editor matriceal RBAC. Vizualizator audit log. SoD (separation of duties). Provisioning prin MPass.	Acoperă cerința integral. Implementare conform Secțiunii 6.7 din Propunerea tehnică. Tehnologii. TypeScript, NestJS, PostgreSQL Row-Level Security. Audit centralizat MLog plus pgAudit. MFA obligatoriu pentru administratori.	HG 737/2017 (MPass), HG 319/2025 (MLog), OWASP Top 10:2024, Conformitate cu controalele aplicabile din SM SR ISO/IEC

Cod CPV	Denumirea serviciilor	Țara de origine	Prestator	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
						27001:2016 conform caiet 3.1.1.16
72212000-4	Servicii spațiale OGC (WMS, WFS, WMTS, WFS-T, OGC API Features)	Republica Moldova	Das Soft Plus S.R.L.	Servicii spațiale standard pentru consum intern și expunere către sisteme externe autorizate. Cache pentru ortofoto. Conformitate INSPIRE.	Acoperă cerința integral. Implementare conform Secțiunii 4.6 din Propunerea tehnică. Tehnologii. Server OGC FOSS conform standardelor, cache cache OGC sau cache OGC pentru WMTS. Configurat prin Helm pe MCloud. Consum WMS pentru Ortofoto Ingeocad și LineMap.	OGC WMS 1.3.0, WFS 2.0, WMTS 1.0, WFS-T 2.0, OGC API Features, INSPIRE Implementing Rules, ISO 19119:2005, OGC 06-121r3
72212000-4	Integrări m-services (MPass, MSign, MNotify, MLog, MConnect, MCloud)	Republica Moldova	Das Soft Plus S.R.L.	Integrări complete cu serviciile guvernamentale partajate ale AGE. SSO plus MFA prin MPass. Semnătură digitală PDF/A prin MSign. Notificări prin MNotify. Audit centralizat prin MLog. Schimb date interoperabile prin MConnect. Găzduire pe MCloud.	Acoperă cerința integral. Implementare conform Secțiunii 7.1 din Propunerea tehnică. Tehnologii. OAuth 2.1 plus OIDC pentru MPass, REST clients pentru MSign, MNotify, MLog, MConnect. Helm charts pentru deployment MCloud. Stack-ul backend NestJS consumă nativ aceste API-uri prin biblioteci mature din ecosistemul Node.js (axios, openapi-generator, soap, ogc-clients).	HG 458/2017 (Cadru de interoperabilitate), HG 737/2017 (MPass), HG 738/2017 (MSign), HG 683/2018 (MNotify), HG 319/2025 (MLog), HG 677/2025 (MUD)
72212000-4	Migrare date din 39 OCT MapInfo și Oracle	Republica Moldova	Das Soft Plus S.R.L.	Migrare date cadastrale din 39 OCT MapInfo (TAB, MIF, MID) și din Oracle (numere cadastrale). Validare topologică, semantică, schemă, integritate. Reproject MR99 TMM <-> NE. Coexistență cu sistemul vechi. Plan cutover cu rollback window.	Acoperă cerința integral. Implementare conform Secțiunii 14 din Propunerea tehnică. Tehnologii. pipeline ETL controlat și reproductibil pentru orchestrare ETL, Python (pandas, GeoPandas, ogr2ogr), PostGIS ST_Transform, proj.4. Patru valuri (alpha, beta, RC, GA). Backup full plus PITR înainte de cutover. Rollback window agreat cu Beneficiarul.	INSPIRE, OGC Simple Features SQL, ISO 19119:2005, EPSG:4026 (MOLDREF99)
72212000-4	Training utilizatori și administratori	Republica Moldova	Das Soft Plus S.R.L.	Training pentru 4 administratori (EN, online), 40 utilizatori (RO sau RU, online), 2 administratori securitate (RO sau RU, online). Materiale RO și EN editabile. Knowledge transfer ongoing. transfer de cunoștințe.	Acoperă cerința integral. Implementare conform Secțiunii 15 din Propunerea tehnică. Sesiuni înregistrate pe canal AGCC. Manuale DOCX editabile plus PDF. Program transfer de cunoștințe pentru 2 până la 4 utilizatori IP CBI. Materiale livrate în format editabil în primele 6 luni de garanție.	Plan training conform livrabil 4.2.21
72212000-4	Documentație tehnică și operațională	Republica Moldova	Das Soft Plus S.R.L.	21 livrabile conform caiet de sarcini 4.2.1. Rapoarte progres, sarcina tehnică, arhitecturi, plan migrare, proiect tehnic, catalog date, FAT, UAT, OWASP raport, certificat acceptare, raport migrare, ghiduri (utilizator RO, admin EN, install EN, backup EN), DR plan, plan training, plan change management, plan QA date, matrice SoD, dossier UI/UX MUD.	Acoperă cerința integral. Lista celor 21 livrabile mapate în Secțiunea 18 din Propunerea tehnică. Format. PDF semnat MSign și DOCX editabil pentru ghiduri.	HG 677/2025, ISO 19119:2005, OGC 06-121r3
72212000-4	Garanție 12 luni cu SLA	Republica Moldova	Das Soft Plus S.R.L.	Garanție 12 luni de la Acceptarea Operațională Finală. SLA. Critic 2h răspuns plus 4h soluționare. High 4h plus 8h. Medium 8h plus 40h. Low 8h plus 72h. Helpdesk	Acoperă cerința integral. Implementare conform Secțiunii 16 din Propunerea tehnică. Canale. ticketing (instrument de ticketing agreat), platformă de colaborare aprobată de Beneficiar, telefon	OWASP Top 10:2024 pentru

Cod CPV	Denumirea serviciilor	Țara de origine	Prestator	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
				Service Manager. Program operativ 08.00 până la 17.00 Chișinău, 5 zile lucrătoare. Pentru incidente Critice asigurare 08:00-17:00 (5 zile lucrătoare).	dedicat, email. Rapoarte SLA conform termenelor agreate. Mențință post-garanție anuală cu indexare conform legislației aplicabile. Erori non-critice (formatare, validări, mesaje, GUI). remediere în 2 zile lucrătoare conform caiet 6.1.5.1. Canale extinse Viber și Telegram puse la dispoziție la solicitarea Beneficiarului conform caiet 6.1.7.	patch-uri securitate

Semnat: \_\_\_\_\_ Numele, Prenumele: **Afanasie Butucea** În calitate de **Administrator**

Ofertantul: **Das Soft Plus S.R.L.** Adresa: **str. Lev Tolstoi 74 ap. 78, MD-2001 Chișinău**